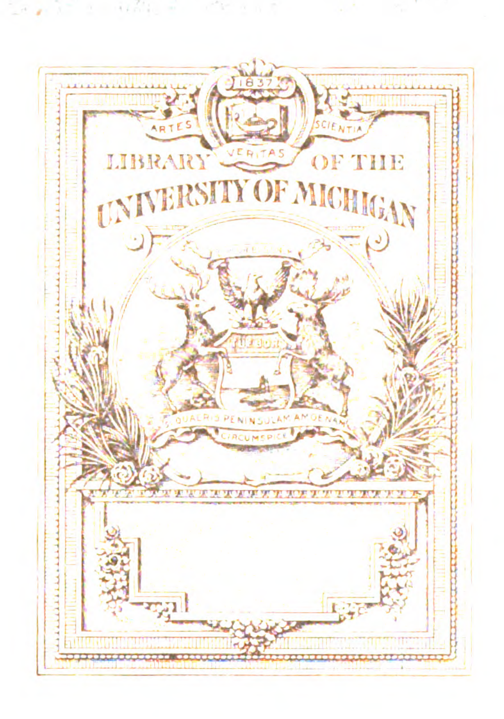
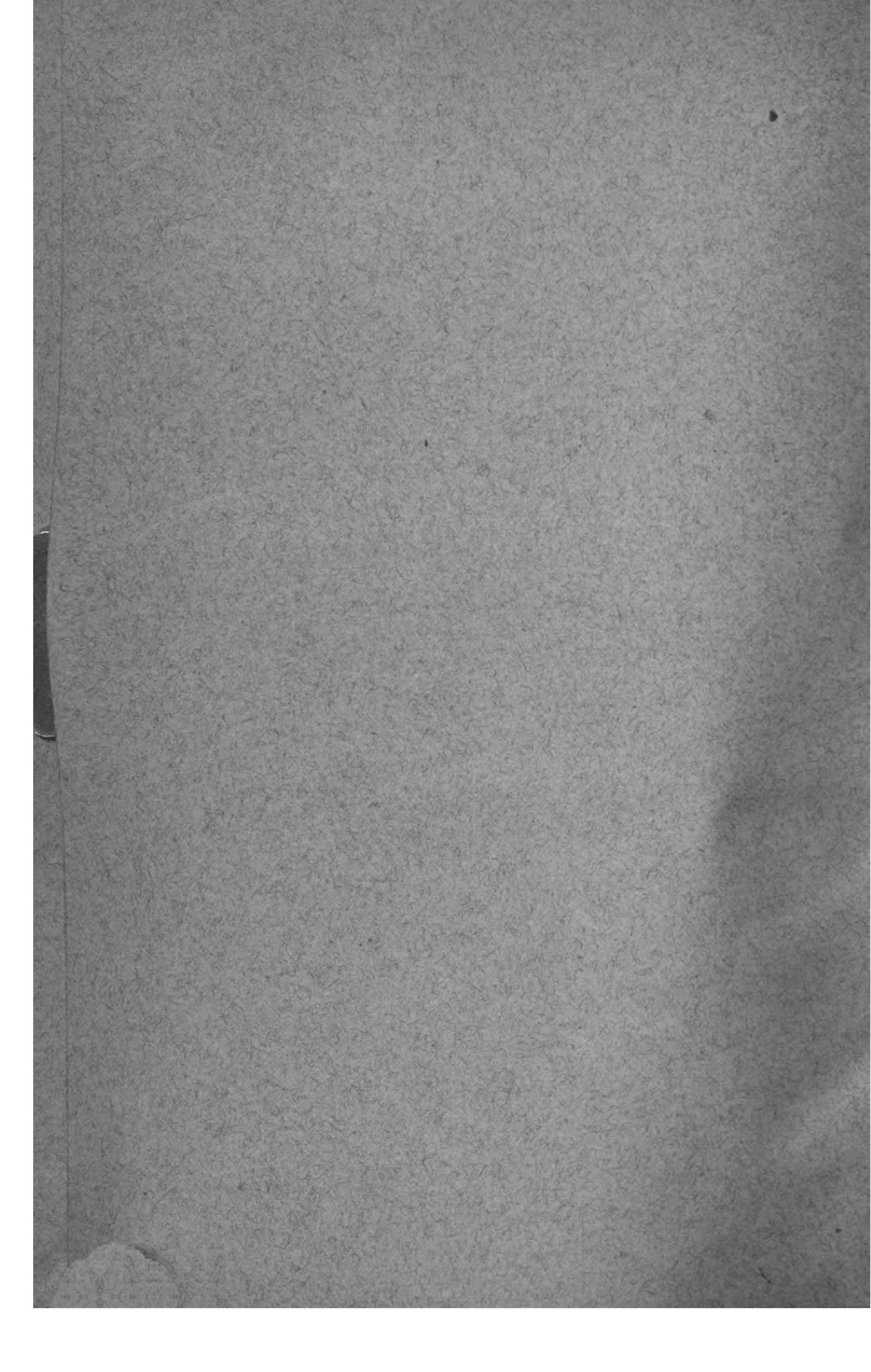




1837
ARTES
SCIENTIA
VERITAS
LIBRARY OF THE
UNIVERSITY OF MICHIGAN
TUEBOR
SI QUAERIS PENINSULAM AMOENAM
CIRCUMSPICE



Internationales Centralblatt

für die gesamte

Tuberkulose-Forschung

Unter Mitwirkung zahlreicher Fachgelehrten des In- und Auslandes

herausgegeben von

Dr. Ludolph Brauer
o. ö. Professor an der Universität Marburg, Direktor der medizin. Klinik

Dr. Oskar de la Camp
o. ö. Professor an der Universität Freiburg, Direktor der medizinischen Klinik

Dr. G. Schröder
Dirig. Arzt der Neuen Heilanstalt für Lungenkranke Schömberg, Oberamt Neuenbürg, Wttbg.

Redaktion:

Dr. G. Schröder
Dirig. Arzt der Neuen Heilanstalt für Lungenkranke Schömberg, O.-A. Neuenbürg, Wttbg.

IV. Jahrgang.



Würzburg.
Curt Kabitzsch (A. Stuber's Verlag).
1910.

Kgl. Univ.-Druck. H. Stürtz A. G., Würzburg

Internationales Centralblatt für Tuberkulose-Forschung

herausgegeben von

Dr. Ludolph Brauer
o. ö. Professor an der Universität Marburg, Direktor der medizin. Klinik

Dr. Oskar de la Camp
o. ö. Professor an der Universität Freiburg, Direktor d. medizinischen Klinik.

Dr. G. Schröder
Dirig. Arzt der Neuen Heilanstalt für Lungenkranke Schömberg, Ober-Amt Neuenbürg, Wttbg.

Redaktion:
Dr. G. Schröder
Dirig. Arzt der Neuen Heilanstalt für Lungenkranke Schömberg, O.-A. Neuenbürg, Wttbg.

Verlag:
Curt Kabitzsch (A. Stuber's Verlag)
Würzburg.

IV. Jahrg. Ausgegeben am 2. Dezember 1909. *Nr. 1.*

Inhalts-Verzeichnis.

I. Referate:

I. Referate.

a) Allgemeine Pathologie und pathologische Anatomie.

1. **Joest, Tuberkulose beim Hunde.** *Zeitschr. für Infektionskrankheiten, parasitäre Krankheiten und Hygiene der Haustiere. Bd. 5. Heft 3 u. 4.*

Hinweis auf die Seltenheit der Hundetuberkulose. Im Dresdener pathologischen Institut waren 0,83 % aller sezierten Hunde mit Tuberkulose behaftet. Beschreibung eines Falles von schwerer Lokaltuberkulose (Lungen, Pleura, Leber) verbunden mit einer leichten Blutinfektion (Niere) eines Hundes. Die Pleuratuberkulose zeigte grosse Ähnlichkeit mit der

typischen Serosenperlsucht des Rindes. Als Erreger wurden Tuberkelbazillen des Typus bovinus nachgewiesen. Römer, Marburg.

2. **Joest, Untersuchungen über die Tuberkulose des Ductus thoracicus und den Tuberkelbazillengehalt der Ductuslymphe bei tuberkulösen Tieren.** *Zeitschr. für Infektionskrankheiten, parasitäre Krankheiten und Hygiene der Haustiere. Bd. 5. Heft 3 u. 4.*

In Fällen von akuter allgemeiner Miliartuberkulose des Menschen ist die Tuberkulose des Ductus thoracicus ziemlich häufig; über ihr Vorkommen bei subakuten und chronischen generalisierten Tuberkulosen liegen zahlenmässige Daten nicht vor. Bei Tieren ist die Tuberkulose des Ductus thoracicus überhaupt noch nicht beschrieben worden.

Joest untersuchte akute frische, sowie mehr subakute Miliartuberkulosen, als auch chronische Allgemeintuberkulosen von Rind und Schwein auf das Vorhandensein einer Ductustuberkulose. Er fand in 46,1 % der Fälle von genereller Tuberkulose Tuberkelbazillen in der Lymphe des Ductus thoracicus. Dieser selbst erschien in 39,7 % der Fälle frei von tuberkulösen Veränderungen; in 15,4 % bestand eine Ductustuberkulose. In letzteren Fällen handelt es sich um eine von der Lymphe aus entstandene Erkrankung der Intima chronischen Charakters, die dem Lymphstrom gegenüber offen war. Römer, Marburg.

3. **M. Rabinowitsch, Eine neue Methode zur genauen Bestimmung der Quantität der Tuberkelbazillen bei Impfversuchen.** *Deutsche med. Wochenschr. 1909. Nr. 25.*

Das Prinzip der neuen Methode beruht auf der Herstellung möglichst konstanter Gewichtsmengen durch Wasserentziehung. R. lässt Kulturmassen in einem bei 37—40° gehaltenen Thermostaten, in dem zur Erzielung eines gleichmässigen Feuchtigkeitsgrades konstant ein Glas Wasser gehalten wird, 24 Stunden lang in sterilen Schalen stehen. Vergleichende Versuche mit gleichen Kulturmassen im Exsikkator ergaben, dass zwar die Massen bedeutend mehr Feuchtigkeit verloren, aber zugleich die Wachstumsfähigkeit einbüssten, während die im Thermostaten gehaltenen Kulturen auf den verschiedensten Nährböden volle Lebensfähigkeit zeigten. — Nach 24 Stunden werden die zur Impfung gerade nötigen Mengen der Kulturmasse auf der chemischen Wage abgewogen und direkt in eine Hauttasche des Versuchstieres eingeführt.

Brühl, Gardone-Riviera—Binz a. Rügen.

4. **Calmette et Guérin, Nouvelle contribution à l'étude de la vaccination des bovidés contre la tuberculose.** *Annales de l'institut Pasteur, Septbr. 1908. Bd. XXII.*

C. und G. haben durch Verfütterung rindvirulenter Tuberkelbazillen in mässiger Dosis an Rinder eine Immunität gegen nachfolgende Infektionen erzeugt. Sie prüften die Immunität der durch Fütterung immunisierten Tiere einmal durch intravenöse Infektion mit hochvirulentem Virus und sodann durch Aussetzen der immunisierten Tiere gegenüber natürlichen Infektionsbedingungen. Die letzteren Versuche lieferten kein eindeutiges Resultat; während bei der intravenösen Prüfung die Kontrollen rasch

verendeten, widerstanden die geimpften, wenigstens für eine gewisse Zeit lang. Nach Verschwinden der Immunität erkrankten die immunisierten und auf ihre Immunität geprüften Rinder an fortschreitender Tuberkulose. Es halten sich also trotz der anfänglichen Immunität die injizierten virulenten Tuberkelbazillen im immunisierten Organismus lebend und vermögen nach Verschwinden der Immunität zum Ausbruch neuer Tuberkuloseherde Anlass zu geben.

Die Autoren heben weiter hervor, dass bei ihrer Methode der Immunisierung durch Verfütterung virulenter Bazillen der Vaccin vollständig im Organismus zugrunde geht und sehen hierin einen prinzipiellen Gegensatz zu der Behring'schen Schutzimpfung, wo infolge der intravenösen Verimpfung des Vaccins derselbe sich dauernd im Organismus in latentem Zustand lebend erhalte. (Ref. möchte hierzu bemerken, dass hier ein Irrtum Calmette's vorliegt. Die Bovovaccinbazillen in dem Impfstoff v. Behring's gehen nach intravenöser Injektion — wie u. a. auch die Arbeiten des Kaiserl. Reichsgesundheitsamts gezeigt haben — nach ca. 4 Monaten zugrunde. Die in latentem Zustande besonders innerhalb der Drüsen verweilenden Tuberkelbazillen finden sich nur bei solchen bovovaccinierten Rindern, die mit erheblicheren Dosen hochvirulenten Rindertuberkulosevirus auf ihre Immunität geprüft sind. Das trifft aber, wie gerade die vorliegende Arbeit zeigt, auch für nach Calmette's Methode schutzgeimpfte Rinder zu.)

Hervorzuheben ist, dass die Autoren bei der Immunitätsprüfung der schutzgeimpften Rinder mit Hilfe intravenöser Injektion hochvirulenter Rindertuberkulosekulturen eine heftige, sofort einsetzende Fieberreaktion beobachteten, die bei den Kontrolltieren fehlte. Sie sehen diese „Überempfindlichkeitsreaktion“ geradezu als prognostisch günstig an und heben weiter hervor, dass sie nicht mit der Tuberkulinreaktion identisch sei. [Den gleichen Standpunkt hat Ref. bereits im Jahre 1907 (vergl. Revista de la Sociedad Medica Argentina) vertreten.] Weiter zeigen Calmette und Guérin, dass tuberkulinreagierende, also tuberkulöse Rinder und ebenso gesunde, mit Tuberkulin vorbehandelte Rinder eine grössere Widerstandsfähigkeit gegen eine nachfolgende schwere Infektion erlangen, indem sie nicht wie die Kontrolltiere an akuter Miliartuberkulose nach so schwerer Infektion erkrankten, sondern an einer Infektion chronischen Charakters.

Römer, Marburg.

5. **B. J. C. te Hennepe, Die Immunisierung von Rindern gegen Tuberkulose.** *Inaug.-Dissert. Bern. (Verlag von Nijgh en van Ditmar, Rotterdam). 89 S.*

Zuerst gibt Verfasser einen historischen Überblick der Versuche, die Resistenz der Rinder gegen Tuberkulose künstlich zu erhöhen, und bespricht kurz die verschiedenen Methoden, welche man zur Immunisierung gegen Tuberkulose bei Rindern angewandt hat mit lebenden Bazillen (Menschentuberkelbazillen, Rindertuberkelbazillen, Grasbazillen und Tuberkelbazillen von Vögeln und Kaltblütern), mit getöteten Bazillen, mit Toxinen und Stoffwechslungsprodukten der Tuberkelbazillen, mit Serum von vorher auf eine der genannten Arten immunisierten Tieren (Impfung nach von Behring mit Bovovaccin, nach Koch-Schütz mit Tauroman, nach Klimmer mit TH und AV.

Verfasser's Versuche waren folgende: Zwei Kälber, die nicht auf Tuberkulin reagiert hatten, wurden im Alter von 13 Wochen nach der Koch'schen Methode behandelt (I und II). Nachher wurde versucht, die Kälber künstlich zu infizieren, was misslang. Ebensowenig gelang es eine Tuberkulose zu entwickeln, durch Einsperrung in einem infizierten Stall.

Weitere Versuche, nach der Behring-Koch'schen Methode angestellt, gaben Überraschungen. Kalb Nr. III wurde mit Bovovaccinemulsion injiziert. Die Injektion wurde gut ertragen. Gut sechs Wochen später wurde das Kalb tot in der Wiese gefunden, nachdem zwei Tage geringe Diarrhöe vorangegangen war. (Sektion und bakteriologische Untersuchung zeigten eine Infektion mit dem Bac. enteritidis der Hogcholeragruppe.) Kalb Nr. 4 bekam 20 Minuten nach der Injektion mit Bovovaccinemulsion grosse Dyspnoe, die Atmung war keuchend, Herzschlag fast nicht fühlbar; am anderen Tage war das Kalb wieder normal. Die zweite Injektion fand 14 Wochen nach der ersten mit steriler Bovovaccinemulsion statt, und es trat nur eine vorübergehende Temperatursteigerung ein. Einer natürlichen Infektion ausgesetzt, blieb dies Kalb aber frei von Tuberkulose. Kalb Nr. V starb sechs Stunden nach der Injektion mit Bovovaccinemulsion, welche nicht steril war (Pyoceaneusinfektion). Kalb Nr. VI starb fünf Stunden nach der Injektion (Pyoceaneusinfektion). Kalb Nr. VII wurde einer natürlichen Infektion ausgesetzt ohne vorherige Injektionen. Sechs Monate später heftige Tuberkulinreaktion. Die Sektion zeigte Tuberkulose der rechten Lungenhälfte, der bronchialen, mediastinalen, retropharyngealen und submaxillären Drüsen. Kalb Nr. VIII starb 12 Tage nach einer Impfung mit Bovovaccinpulver. Kalb Nr. IX blieb frei von Tuberkulose nach zweimaliger Injektion mit Bovovaccinpulver. Kalb Nr. X war ein Kontrolltier und bekam, einer Infektion ausgesetzt, Tuberkulose. Kalb Nr. XI starb 8 Tage nach einer Injektion mit Bovovaccinpulver, Nr. XII blieb frei von Tuberkulose nach zweimaliger Injektion mit Bovovaccinpulver. Kalb Nr. XIII wurde wie I und II nach der Koch'schen Methode geimpft und blieb später frei von Tuberkulose. Die Schlussfolgerungen des Verfassers lauten, dass die nach der Koch'schen Methode behandelten drei Kälber gesund geblieben sind und eine künstliche und natürliche Infektion überstanden; bei der Sektion wurde keine Spur von Tuberkulose nachgewiesen; Immunität war vorhanden. Die Bovovaccinemulsion ist mitunter gefährlich; das Bovovaccinpulver war für Caviae virulent, Kälber werden durch die Impfung zeitweilig weniger resistent gegen zufällige Infektionen. Bei der ersten Impfung tritt meistens keine Reaktion auf, bei einer zweiten erfolgt bisweilen eine tüchtige Temperatursteigerung. — Durch die Bovovaccination wird gegen natürliche Infektion eine Resistenz erweckt, welche sicher bis neun Monate nach der letzten Impfung fortdauert. Bisweilen gelingt es mittelst der Komplementablenkungsmethode im Serum der geimpften Tiere Antikörper gegen die als Impfstoff gebrauchten Antigene nachzuweisen. —

J. P. L. Hulst, Leiden.

6. **P. Heim und K. John-Budapest. Zur Spezifität des humanen und bovinen Tuberkelbazillus.** *Wiener med. Wochenschr. 09. Nr. 7.*

Die Verff. schliessen sich den Ansichten Detres über die ver-

schiedene Lokalreaktion der verschiedenen Typen an und erweitern dieselben nach ihren Versuchen.

Aus diesen ergab sich, dass die sofort nach Beendigung einer Tuberkulinkur eingeleitete Kutanimpfung denselben Typus zeigte, jedoch mit viel heftigerer Reaktion einherging. „Einen Monat später — war es ein Typus humanus und mit Pto behandelt — dominierte die bovine Papel; war es ein Typus bovinus und mit Ato behandelt, kam eine stärkere humane Papel zum Vorschein; war vor der Behandlung ein gemischter Typus aufzufinden, so behielt er auch später diesen Charakter, wurde jedoch auch viel intensiver."

Die Verff. glauben also, „dass sich nach einer mehrmonatlichen Injektionskur der allergische Immunitätszustand im Organismus erhöht, dass ferner das Grösserwerden resp. Auftreten einer bis dahin kleineren oder nicht bestehenden Reaktionspapel, dem angewandten Filtrate entsprechend, als Indikator eines elektiv spezifischen Benehmens des Körpers den verschiedenen Tuberkulosegiften gegenüber aufzufassen sei."

A. Baer, Sanatorium Wienerwald.

7. **Sabrazès, Eckenstein et Muratet. Septico-pyohémie tuberculeuse. Présence du bacille dans le sang circulant.** *Bull. de la Soc. de biologie. 21. Mai 1909.*

Sous le nom de septico-pyohémie tuberculeuse, les auteurs décrivent une forme de tuberculose aiguë ou subaiguë des plus graves, qui évolue comme une typhobacillose prolongée ou comme une granulie, mais où l'état septicémique se double, avant que s'accusent les troubles viscéraux et méningo-encéphaliques, de localisations extérieures, — nodules cutanés, gommes, zônes d'empâtement rénitentes ou fluctuantes, périostites torpides, participation des ganglions et de l'appareil génito-urinaire. Tous ces foyers subissent un processus de caséification plus ou moins massive, mais sans s'ulcérer; restant encapsulés, de consistance variable, ils peuvent donner le change sur leur véritable nature. L'examen bactérioscopique et cytologique du sang et des humeurs — urines, caséum retiré par ponction — pourra lever toute incertitude.

Ce type clinique se différencie nettement de la tuberculose à foyers multiples, forme attenuée, à marche chronique, évoluant presque sans fièvre.

F. Dumarest.

8. **T. R. Roberts and Rao Sahib P. R. Bhandarkar, Preliminary note on the existence of an acute tuberculous fever in India which has been confused with continuous and remittent fevers.** *Brit. med. Journal. 15 Feb. 1908. p. 377.*

The diagnosis of the above cases rests mainly upon the discovery of the tubercle bacillus in the urine. In some cases, but not in all, obvious tuberculosis of the lungs, kidneys or other organs appears. Notes are given of 13 cases.

F. R. Walters.

9. **Tuberculous septicaemia.** *Lancet, 10 Oct. 1908. p. 1089.*

Refers to the paper by Landouzy and Laederich read before the Academie de Médecine of Paris.

F. R. Walters.

10. **L. Landouzy, A note on la typho-bacillose.** *Lancet, 14 Nov. 1908. p. 1440.*

Abstract of a paper read at the Washington congress.

F. R. Walters.

11. **John Cropper, Acute tuberculous fever in India.** *Brit. med. Journal. 4 Apl. 1908. p. 839.* F. R. Walters.

12. **H. E. Symes Thompson. Two cases of hypertrophic pulmonary osteo-arthropathy.** *Lancet, 6 Feb. 1909.*

T. accepts the view that the condition is a chronic inflammation due to circulating poisons. F. R. Walters.

13. **Marfan, Tuberculisation secondaire d'infarctus emboliques du poumon.** *(Le Bulletin Médical. 1909. Nr. 35.)*

L'auteur rapporte le cas d'une fillette qui, atteinte en pleine santé d'une phlébite droite, fut prise brusquement, pendant le cours de cette affection, d'une violente dyspnée et de crachements de sang; tandis que l'auscultation révélait du ramollissement des deux sommets et de la congestion de la base droite. On pensa d'abord à une tuberculose ancienne cause de la phlébite. Mais bientôt tous le signes disparurent aux deux sommets et ni l'examen des crachats, ni la cuti-réaction, plusieurs fois répétés, ne se montrèrent positifs. Trois mois seulement après son entrée à l'hôpital, la petite malade, placée dans de très mauvaises conditions hygiéniques, à proximité de jeunes filles tuberculeuses gravement atteintes, montra à nouveau des signes objectifs de caséification et un mauvais état général — Elle résiste bien cependant. L'auteur conclut en niant l'antériorité de la tuberculose qui, au contraire, aurait secondairement infecté les foyers emboliques déterminés par la phlébite.

F. Dumarest.

14. **Eduard Mayer, Wie ist die Koliagglutination im Verlauf von Darmtuberkulose zu beurteilen?** *I.-D. Berlin 1909.*

Nach einer Schilderung des Ablaufes und Wesens der Agglutination im allgemeinen, der „Normalagglutination" des B. coli im besonderen, berichtet Verf. über Agglutinationsversuche mit den Seris von 62 Patienten und Gesunden gegen einen bestimmten Kolistamm, und erörtert die Grenze, von der an es zulässig ist auf Grund von Koli-Agglutination auf eine Sekundärinfektion zu schliessen.

Verf. fand dann unter Berücksichtigung aller Kautelen, dass eine pathologische Steigerung der Koliagglutination im allgemeinen bei Tuberkulösen nicht stattfand.

Dagegen berichtet er über einen Fall, der p. m. Darmgeschwüre hatte und eine Agglutination gegen einen eigenen Kolistamm von 1:50, 1:200, 1:1200 mit nach 3 Wochen zur Norm abfallender Grösse darbot.

Andererseits ergaben systematische Untersuchungen bei 20 Phthisen in keinem einzigen Fall erhöhte Agglutination gegen den eigenen Kolistamm, so dass Fälle, wie der obige, wohl als echte Sekundärinfektion mit B. coli zu deuten sind. F. Jessen-Davos.

15. **A. Manaud, Sur la résistance des cobayes tuberculeux à la tuberculine.** *(Bulletin de la Société de Biologie. 2 Avril 1909. Nr. 12.)*

L'auteur arrive aux conclusions suivantes:

Il est possible, comme l'avait indiqué Et. Burnet, d'entraîner des cobayes tuberculeux à supporter des doses de tuberculine plusieurs fois mortelles pour les témoins; mais cette augmentation de résistance diminue rapidement dès que l'on cesse les injections de tuberculine. Il ne paraît y avoir aucune corrélation, du moins chez le cobaye, entre la résistance à la tuberculine et la résistance à l'infection tuberculeuse. Chez les cobayes tuberculeux entraînés á recevoir des doses énormes de tuberculine, la tuberculose évolue plus vite que chez les témoins.

F. Dumarest.

16. **Ed. Hawthorn, Réactions des cobayes tuberculeux aux inoculations de sérosités extraites d'organismes tuberculeux ou indemnes de tuberculose.** *(Bulletin de la Société de Biologie: 5 Mars 1909, Nr. 8.)*

Après injection à des cobayes tuberculisés, mais apyrétiques, de $^3/_4$ de cm^3 à 1 cm^3 $^1/_4$ de liquides variés, de nature tuberculeuse ou non, l'auteur croit qu'il faut une forme spéciale de tuberculose pour qu'une réaction thermique ait lieu et conclut en rejetant comme moyen diagnostique de la tuberculose humaine le phénomène appelé tuberculine-réaction indirecte. F. Dumarest.

17. **Ed. Hawthorn, Le bacille de Koch en émulsion dans la glycérine. Effets de ces émulsions sur les cobayes.** *(Bulletin de la Société de Biologie: 6 Mars 1909, Nr. 8.)*

Une solution de glycérine á 80 pour 100 modifie très rapidement une émulsion de bacilles de Koch dont les formes sont profondément altérées et la culture totalement modifiée. Une préparation, au Ziehl, de cette émulsion montre, emprisonnés dans une substance amorphe acido-résistante, de nombreux petits corpuscules de formes variées acido-résistants aussi. Sauf de légers accidents abdominaux sur 3 cobayes cette émulsion a été inoffensive pour 70 cobayes sains (le bacille a été détruit, sa virulence a disparu); elle a même developpé un état marqué d'immunisation. De plus le pouvoir agglutinant sur le bacille tuberculeux a disparu complètement dans le sang des animaux inoculés. F. Dumarest.

18. **P. Chaussé, Note sur la dégénérescence caséeuse dans la tuberculose.** *(Bulletin de la Société de Biologie: 12 Mars 1909, Nr. 9.)*

Contrairement à l'opinion de Schmoll qui, après Weigert, décrit la dégénérescence caséeuse tuberculeuse comme une «nécrose de coagulation», l'auteur croit que le processus caséifiant consiste d'abord en une dégénérescence granulo-graisseuse, en une fragmentation des noyaux dont les débris restent visibles par la simple technique microscopique et colorables facilement par le Soudan III ou l'acide osmique, enfin en une fusion des produits gras et protéiformes dérivés de la destruction cellulaire. Le dépôt de sels minéraux au sein des masses caseuses ne serait qu'un phénomène secondaire. F. Dumarest.

19. **F. Sorel, Réaction des cobayes tuberculeux à l'iodure de potassium.** *(Bulletin de la Société de Biologie: 2 Avril 1909, Nr. 12.)*

L'iodure exerce-t-il sur le bacille tuberculeux une action destructive quelconque, ainsi que le soupçonnaient Marchoux et Bourret parlant du bacille de Hansen? Une suite d'expériences sur des cobayes tuberculeux a montré que, si on peut accoutumer un organisme à l'iodure, il n'en reste pas moins sensible à la tuberculine. Les deux réactions sont donc différentes et il n'est pas vrai que l'iodure, en faisant disparaître l'acido-résistance du bacille, donne naissance à unproduit toxique spécifique analogue à la tuberculine. F. Dumarest.

20. **C. Yamanouchi, Action de la tuberculine sur des animaux préparés avec du sang de tuberculeux.** *(Bulletin de la Société de Biologie: 2 Avril 1909, Nr. 12.)*

Les expériences ont porté sur des lapins qui ayant reçu des inocculations de sang de cobayes tuberculeux, ont été éprouvés avec la tuberculine, soit aviaire, soit bovine, soit humaine. Après six ou huit semaines seulement, la réaction est généralement positive; elle peut être négative jusqu'à la quatrième semaine. Dans les cas positifs il s'agit d'un produit de réaction existant dans le sang des cobayes à partir de la sixième semaine de la tuberculose. Le résultat serait parfois positif avec la tuberculine aviaire, alors qu'il était négatif avec les tuberculines humaine et bovine. F. Dumarest.

21. **Th. Pfeiffer und R. Persch-Hörgas. Untersuchungen über die Einwirkung von Verdauungsfermenten auf Tuberkulin.** *Wiener klin. Wochenschr. 1909, Nr. 33.*

Fortsetzung früherer Untersuchungen, welche bereits ergeben hatten, dass sowohl durch Pepsin als auch durch Trypsin die Tuberkulinwirkung gänzlich oder wenigstens grösstenteils vernichtet wird.

Gleichzeitig angestellte Pirquet'sche Reaktion mit durch Pankreatin vorverdautem und mit Originaltuberkulin ergab von 20 auf letztere positiv reagierenden Fällen in 18 mit ersterem keine, in 2 Fällen sehr abgeschwächte Reaktion. Es wird also Tuberkulin durch Trypsin stark angedaut und von dessen Darreichung auch in Kapseln, die erst im Darme gelöst werden, kann eine gleichmässige Wirkung nicht erwartet werden.

Dagegen erweist sich das Tuberkulin gegen Erepsin wesentlich resistenter. In gleicher Weise wie oben angestellte Versuche ergaben folgendes: Nach 22stündiger Verdauung war von 16 Fällen die Reaktion mit verdautem und nichtverdautem Tuberkulin in etwa der Hälfte der Fälle gleich stark, in der anderen Hälfte war die Erepsintuberkulin-Wirkung nur wenig schwächer. Nach etwa 9tägiger Einwirkung des Verdauungsfermentes wurde erst die Wirkung des Tuberkulins nahezu vollständig vernichtet.

Da also das Tuberkulin gegen Erepsin widerstandsfähig ist, durch Pepsin und Trypsin aber angegriffen wird, so erscheint es unwahrscheinlich, dass die Wirkung desselben am Pepton haftet, vielmehr ist dieselbe wahrscheinlich an Albumosen gebunden.

A. Baer, Sanatorium Wienerwald.

22. **G. Stanculeanu, Über die pathologische Anatomie der Ophthalmoreaktion.** *Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. 1909. Bd. I. S. 422.*

Das exzidierte Material entstammte der Conjunctiva eines 20- und eines 15jährigen Patienten, die beide auf 2 Tropfen einer 1%igen Tuberkulin-Lösung eine sehr intensive Opthalmoreaktion zeigten. Die Exzisionen wurden nach 24 Stunden ausgeführt. — Die pathologisch-anatomische Untersuchung ergab in beiden Fällen „eine akute Entzündung der Conjunctiva, in welcher die mononuklearen vorherrschend sind und zumal die Lymphozyten.“ Tuberkelbazillen wurden in den Schnitten nicht gefunden. J. Rupprecht, Freiburg i. B.

23. **Moritz Wirths-Eppendorf, Opsoninuntersuchungen, betreffend die Bedeutung der Mischinfektion bei der chronischen Lungentuberkulose.** *Beitr. z. Klin. d. Tub. v. Brauer, Bd. XII. H. 1. S. 159—177.*

Verf. stellte an 25 Fällen Untersuchungen der im Titel gekennzeichneten Art an. Nach dem Ergebnisse derselben scheint nur dem Friedländer'schen Pneumobazillus und dem Bacterium coli haemolyticum eine Bedeutung zuzukommen. Falls das Fieber bei Tuberknlose nicht vom Darm ausgelöst wird, scheint es hauptsächlich auf toxische Wirkungen des Tuberkelbazillus zurückzuführen zu sein. Scherer, Bromberg.

24. **A. G. Banks, The effect of diphtheriaantitoxin on the tuberculo-opsonic index.** *Lancet, 26 June 1909.*

B. concludes that after injection of diphtheria antitoxin into patients who appear to be free from tubercle there is usually a rise in the tuberculo-opsonic index shortly afterwards, and that for some weeks afterwards it tends to be somewhat low. F. R. Walters.

25. **Th. Brugsch, Das neutrophile Blutbild bei Infektionskrankheiten.** *Zeitschrift für klinische Medizin. Band 66. Heft 5 u. 6.*

Polemik gegen Arneth unter Verteidigung des eigenen Standpunktes.
C. Servaes.

26. **Agglutinins, opsonins, and lysins.** *Brit. med. Journ. 13. March 1909. p. 681.*

Refers to Dudgeon's paper read before the Royal Society.
F. R. Walters.

27. **Strubell und Felber-Dresden, Über die Fehlerquellen bei der Bestimmung des opsonischen Index.** *Berliner klin. Wochenschr. Nr. 32. 1901.*

Verff. sind der Ansicht, dass sich die Fehlerquellen bei der Bestimmung des opsonischen Index wohl vermeiden lassen bei einiger Übung und Frische der Untersucher. F. Köhler, Holsterhausen.

28. **A. Petersson, Die bakterizide Wirkung der Leukozyten auf säurefeste Bakterien.** *Tuberculosis VIII. Nr. 7. 1909.*

Aus dem Verhalten der im Tierkörper enthaltenen bakteriziden Substanzen (Serumbakteriolysine und bakterizide Leukozytenstoffe) auf säure-

feste Bakterien lässt sich ein Rückschluss ziehen auf die Wirkung des Blutserums auf Tuberkelbazillen. Sobotta, Reiboldsgrün.

29. **Frugoni, Studien über das Blutserum der Tuberkulösen und die Exsudate der serösen Höhlen mittelst Komplementbindung.** *Berliner klin. Wochenschr. Nr. 38. 1909.*

Der Aufsatz bringt eine Reihe von nicht unwesentlichen Schlussfolgerungen aus den Ergebnissen sehr zahlreicher Untersuchungen, die im Original nachgelesen werden müssen. F. Köhler, Holsterhausen.

30. **Karl Kohls, Über intracelluläre Lagerung der Tuberkelbazillen im Sputum.** *(Dissert. Leipzig 1908.)*

Neben einer Zusammenstellung und Besprechung der einschlägigen Literatur bringt Verf. 35 Fälle mit intrazellular gelagerten Bazillen; 15 davon hatten eine absolut günstige Prognose, andere 15 eine höchstwahrscheinlich günstige, 3 eine weniger günstige und 2 eine schlechte. Das Resultat unterstützt Loewenstein's Befunde, der auch vor allem bei prognostisch günstigen und spezifisch behandelten Fällen intrazellulare Lagerung fand. Kaufmann, Schömeberg.

31. **U. Carpi, Sulle opsonine e sul loro significato nella clinica della tubercolosi.** *La Tubercolosi II. Nr. 2. 1909.*

Übersichtsbericht und Beschreibung der Technik.
Sobotta, Görbersdorf.

32. **G. Ronzoni, Sulle applicazioni pratiche delle opsonine.** *La Tubercolosi II. Nr. 2. 1909.*

Die der Opsoninbestimmung noch anhaftenden technischen Schwierigkeiten und die Ungenauigkeit des Verfahrens machen vorläufig die praktische Verwertung der Methode unmöglich. Sobotta, Görbersdorf.

33. **M. Wolff und Reiter, Opsonine und Lungentuberkulose.** *Deutsche mediz. Wochenschr. 1909. Nr. 27.*

Gleichzeitige Untersuchungen des opsonischen Index, der Pirquetreaktion, der Konjunktivalreaktion und der Komplementbindung an 105 durch klinische Untersuchung und zum Teil durch nachträgliche probatorische Tuberkulininjektion als tuberkulös sich ausweisenden Fällen ergaben betreffs des opsonischen Index, dass Abweichungen von dem — nach Feststellungen bei Gesunden — als normal zu betrachtenden Wert von 0,85—1,15 mit grosser Wahrscheinlichkeit für Tuberkulose sprechen. Stadium der Erkrankung und Höhe des Index stehen nicht in gesetzmässigem Verhältnis; wohl aber wurden wenig erniedrigte Werte im allgemeinen bei gutartigen chronisch verlaufenden Fällen gefunden, während starke Erniedrigung und starke Schwankungen des Index mehr den zurzeit progredienten Fällen zuzukommen schienen. Die Konjunktivalreaktion ist nach W. und R. die unzuverlässigste und gröbste aller Tuberkulinreaktionen; vor allem sprechen die Autoren ihr den Wert eines Indikators für aktive Tuberkulose absolut ab. Ausser der als feinsten Reaktion zu betrachtenden subkutanen Tuberkulinanwendung verdient nach W. und R. am meisten Vertrauen die Opsoninbestimmung, dann die Pirquetreaktion und schliesslich die Komplementbindung.
Brühl, Gardone-Riviera—Binz a. Rügen.

34. **M. Laub und J. Novotny-Wien, Über komplementbindende Substanzen bei Tuberkulose.** *Wiener klin. Wochenschr. 1909. Nr. 31.*

Bei den widersprechenden Literaturangaben prüften die Verff. nach, ob die Komplementbindungsreaktion mit Tuberlin bei nichtspezifisch vorbehandelten Tuberkulösen häufig und ob sie tatsächlich nur bei Tuberkulösen auftritt.

Es wurden untersucht 104 Leichensera und 30 Sera von tuberkulösen Kranken.

Es ergab sich nun, dass die genannte Reaktion bei Seren von mit Tuberkulose behafteten Menschen mitunter positiv ausfällt. Sie findet sich jedoch in dem nahezu gleichen prozentualen Verhältnisse bei Seren von tuberkulösen, aber auch nichttuberkulösen Leichen vor.

A. Baer, Sanatorium Wienerwald.

b) Ätiologie und Verbreitung.

35. **Assmy, Human and bovine tubercle bacilli.** *Brit. med. Journal, 10 Apl. 1909. p. 928.*

Referring to Nathan Raw's paper published in Brit. Med. Journ. 10. Oct. 1908, A. gives results obtained in Chungking, Western China. Here tuberculosis of bones joints and glands is very common. Milk is scarcely used at all, beef also is hardly eaten. There is no dust owing to dampness of the climate. Phthisical subjects are dirty and careless, expectorating freely and soiling their fingers. A. believes that the bacilli are chiefly introduced into the alimentary canal. He has been unable to distinguish bacilli of bovine type, owing to lack of outfit; microscopically he has only fonnd bacilli appearing to belong to the human type.

36. **Tuberculosis in the cow and its dangers.** *Lancet, 27 Feb. 1909. p. 631.*

Refers to the 3rd Report of the Royal Commission on Tuberculosis.

F. R. Walters.

37. **N. Raw, Is lupus caused by the bovine tuberculosis?** *Tuberculosis VIII. Nr. 7. 1909.*

Bei Lupuskranken findet man nur ganz ausnahmsweise tuberkulöse Veränderungen an den Lungen, und Lungentuberkulöse erkranken fast niemals an Lupus. Lupus kommt fast nur bei Kindern und jugendlichen Individuen zur Beobachtung. Bei der Behandlung des Lupus erweist sich ein aus Menschentuberkulose hergestelltes Tuberkulin als wirksam. Aus alledem geht hervor, dass Lupus (bezw. Hauttuberkulose) auf Infektion mit Typus bovinus, Lungentuberkulose auf Infektion mit Typus humanus beruht.

Sobotta, Görbersdorf.

38. **Walter Mietzsch-Tübingen, Die Kaninchenpathogenität von Tuberkelbazillen, ein Unterscheidungsmerkmal zwischen Menschen- und Rindertuberkulose?** *Beitr. z. Klin. d. Tub. v. Brauer. Bd. XII. H. 3. S. 347—351.*

Von Menschen gewonnene, für Kaninchen hochvirulente Tuberkelbazillen führten beim Kalbe, in reichlicher Menge (0,05 g Reinkultur)

eingeführt, lediglich zu einer leichten tuberkulösen Erkrankung der nächstgelegenen Drüse. Es erscheint deshalb nicht angängig, einen Tuberkelbazillenstamm durch Nachweis seiner Kaninchenvirulenz ohne weiteres als Typus bovinus anzusprechen; sondern es muss auch seine Rindervirulenz als einziges sicheres Unterscheidungsmerkmal zwischen kaninchenpathogener Menschentuberkulose und Perlsucht bestimmt werden.

Scherer-Bromberg.

39. **N. Raw, Human and bovine tuberculosis.** *Brit. med. Journal, 10 Oct. 1908. p. 1082.*

A paper based upon over 4000 cases of pulmonary tuberculosis and over 1600 cases of so-called surgical tuberculosis. R. recapitulates his well-known views as to the two varieties of t. b. and the appropriate treatment with tuberculin. Infection may take place by four different routes: by direct inhalation, by downward infection from cervical lymph glands, by upward infection from the abdomen through the diaphragm to the bronchial lymph glands, and by the blood-stream, as in acute miliary tuberculosis. R. regards infection by inhalation as the usual one, basing his opinion on the distribution usually found post mortem. Infection may lie dormant for years. He regards pulmonary tuberculosis as in a class by itself and as caused by the typus humanus. He has been giving serum from cows which have suffered from bovine tuberculosis to confer immunity in the child from human tubercle. He also gives small doses of bovine tuberculin for immunisation. Tuberculous glands he treats with human tuberculin. F. R. Walters.

40. **G. Emanuel, The spread of tuberculosis, heredity or infection?** *Lancet, 15 May 1909. p. 1569.*

While admitting the influence of inheritance, E. emphasizes the preponderating influence of infection. Numerous examples given, and some statistical comparisons.

41. **F. J. Wethered, The spread of tuberculosis.** *Lancet, 22 May 1909. p. 1484.*

Refers to the above.

42. **D. F. Shearer, The spread of tuberculosis.** *Lancet, 22 May 1909. p. 1485.*

Refers to the same. F. R. Walters.

43. **G. Sangiorgi, Ricerche sperimentali sulla diffusione della tubercolosi nel sistema genitale maschile.** *La tubercolosi II. Nr. 3. 1909.*

Versuche an Kaninchen bestätigten die bisher gültige Annahme, dass im männlichen Genitalapparate die Verbreitung der Tuberkulose in der Richtung des Samenstromes erfolgt. Eine Verbreitung in umgekehrter Richtung ist indessen möglich bei Stenose des Vas deferens und bei schwerer Schädigung der Hoden, die die Samenbildung aufhebt.

Sobotta, Görbersdorf.

44. **A. Bonome, Proposizione conclusive della relazione „sulla recenti ricerche nel campo della tubercolosi“.** *La tubercolosi II. Nr. 2. 1909.*

Das Eindringen des Tuberkelbazillus durch die Schleimhaut der Verdauungsorgane erfordert eine erhöhte Beachtung, namentlich bei Kindern. Die Übertragung der Rindertuberkulose auf den Menschen ist wohl möglich. Die Unterscheidung zwischen Typus humanus und Typus bovinus ist nicht immer durchführbar. Die Vererbung einer tuberkulösen Disposition erscheint zweifelhaft. Die Versuche einer spezifischen Behandlung haben bisher noch keinen dauernden Erfolg gehabt.

Sobotta, Görbersdorf.

45. **L. Pagliani, Sulla trasmissibilità di germi infettivi per il pulviscolo dell' aria e in particolare di quelli della tubercolosi.** *(La tubercolosi I. Nr. 12. 1909).*

Allgemeine Betrachtungen über die Infektion der Luftwege durch bakterienhaltige Luft mit besonderer Berücksichtigung des Tuberkelbazillus und seiner Virulenz. Bedeutung reiner, keimfreier Luft für die Prophylaxe der Tuberkulose. Sobotta, Reiboldsgrün.

46. **Richard Kretz-Prag, Über Phthiseogenese.** *Beitr. z. Klin. d. Tub. v. Brauer. Bd. XII. H. 3. S. 507—321.*

Wenn auch die experimentelle wie die menschliche Phthise auf dem Wege der Infektion durch in der Luft suspendierte Bazillen erzeugt werden kann, so ist sie doch keine einfache Aspirationstuberkulose; sie ist vielmehr das Endergebnis einer Allgemeininfektion mit Tuberkelbazillen, welche sich schliesslich in den Lungen lokalisiert. Das Vorkommen der Bronchialdrüsentuberkulose ist weder ein Beweis gegen die hämatogene noch für die primär-pulmonale Infektion der Atmungsorgane.

Scherer, Bromberg.

47. **L. Cobbett, Portals of entry of tubercle bacilli into the body.** *Brit. med. Journ. 25 Sept. 1909. p. 867.*

From experiments with Indian-ink or lampblack, and with bacillus prodigiosus and the tubercle bacillus, C. concludes that in the guinea pig such fine particles readily enter the lung by inhalation and are not usually introduced through the bowel. F. R. Walters.

48. **G. T. Western, The role of the saliva in the transmission of tubercle.** *Lancet, 1 May 1909. p. 1276.*

Refers to an envelope folder suffering from lupus of the nose and nasopharynx, who is expected to lick off the excess of gum from the envelope in her work. F. R. Walters.

49. **Karl Franz-Wien. Ergebnis mehrjähriger Beobachtungen an tausend im Jahre 1901/02 mit Tuberkulin zum diagnostischen Zwecke injizierten Soldaten.** *Wiener klin. Wochenschr. 1909. Nr. 28. (cf. auch Tuberculosis VIII, Nr. 7, 1909.)*

Vortrag auf der Stockholmer Tuberkulosekonferenz. (Vergl. Bericht Heft 12, Bd. III d. Bl.). A. Baer.

50. **M. Duverger, Cinq cents ophthalmo-réactions négatives chez des nouveaux-nés.** *Annales de gynécologie et d'obstétrique 1909, Août p. 483—486.*

Die Reaktion wurde vom 2.—6. Tag p. p. bei den Kindern ausgeführt. In allen 500 Fällen ergab sich ein negatives Resultat. D. glaubt damit einen Beweis mehr für die Ansicht geliefert zu haben, dass die Tuberkulose nicht vererbt wird. Kuliga, Düsseldorf.

51. **F. Hamburger-Wien, Die Häufigkeit der Tuberkulose im Kindesalter.** *Mitt. d. Ges. f. inn. Med. u. Kinderheilk. Wien 1909. Nr. 3.*

Im Verfolge früherer Arbeiten studierte H. die Frage nach der Häufigkeit nicht der Tuberkulosemorbidität, sondern der Tuberkuloseinfektion.

Die Begriffe manifeste und aktive, beziehungsweise latente und inaktive Tuberkulose sind nicht identisch, da es sowohl manifest aktive und manifest inaktive wie latent. inaktive und latent aktive Tuberkulose gibt.

H. untersuchte Kinder mit akuten Infektionskrankheiten auf Tuberkulose und zwar zuerst mit der kutanen, wenn diese negativ war, mit der subkutanen Applikation von Tuberkulin. Er fand nun abermals, wie in früheren Untersuchungsreihen, ein Ansteigen der Infektionshäufigkeit mit zunehmendem Lebensalter. Im ersten Lebensjahre ist die Tuberkulose bei anscheinend gesunden Kindern selten, im Alter von 11—14 Jahren sind bereits 94% Kinder infiziert.

So erschreckend diese Zahlen auf den ersten Blick sein mögen, so sind sie doch andererseits geeignet, die Furcht vor der Tuberkulose auf das richtige Mass herabzudrücken. Denn es handelt sich ja, wie erwähnt, nicht um die Häufigkeit der Tuberkulosemorbidität, sondern der Tuberkuloseinfektion, also sozusagen der Tuberkulose als Nebenbefund, und da handelt es sich doch meist um inaktive, also geheilte Tuberkulose. Die Tuberkulose heilt also im späteren Kindesalter sehr häufig aus.

Die Tatsachen von der enormen Tuberkulosehäufigkeit im Kindesalter sind also nicht „grauenerregend" (Schlossmann); nur darf man nicht eben meinen, dass jedes positiv reagierende Kind tuberkulosekrank ist. Es machen vielmehr die meisten Menschen im Kindesalter eine leichte, meist nicht diagnostizierte, Tuberkulose durch und sind dann durch diese einmalige Erkrankung gegen eine neue Tuberkuloseinfektion immunisiert.

Die gefundenen Zahlen gelten für Wien und wahrscheinlich auch für die anderen Grossstädte. Jedoch dürfen sie nicht ohne weiteres auf die Landbevölkerung übertragen werden. Auch bei der wohlhabenden Schichte in der Grossstadt dürften die Zahlen niedriger sein.

A. Baer, Sanatorium Wienerwald.

52. **Mary H. Williams, Pulmonary tuberculosis in children.** *Brit. med. Journ. 13 Feb. 1909. p. 387.*

An interesting statistical paper, in which the frequence, and sex distribution of pulmonary tuberculosis are discussed. The author points

out that the conditions of life are more unfavourable for girls than for boys, which accounts for the larger proportion of girls who suffer from consumption; and that whereas in the routine examination of school children she found 15·4% of both sexes infected with tubercle in the country, there were 20·7% infected in towns. She gives a list of symptoms which should arouse suspicion of tubercle. F. R. Walters.

53. **Georges Chanoine, De l'organe périphérique de la tuberculose pulmonaire chronique.** *La Revue Internationale de la Tuberculose. Vol. 15. No. 5. Mai 1909.*

Verf. gibt in der Hauptsache seine Ansichten über das Vorkommen und die Entstehung der Tuberkulose bei Kindern. Es mögen immerhin einige Zahlen gegeben werden, um einen Vergleich mit den entsprechenden Zahlen, die von deutschen Autoren stammen, zu ermöglichen. Nach Marfan soll in den ersten 3 Monaten die Mortalität an Tuberkulose fast Null sein; sie nimmt dann langsam zu und erreicht ihr Maximum zwischen dem 2. und 4. Jahre, geht dann wieder zurück und ist sehr schwach zwischen dem 6. und 12. Jahr. Sie nimmt dann mit der Pubertät wieder zu und ist am höchsten zwischen dem 18. und 35. Jahre. Von den Kindern, die an Tuberkulose sterben, sollen Dreiviertel 1 bis 6 Jahre alt sein, was darauf hinweisen soll, dass der Mensch sich in diesem Lebensalter am häufigsten infiziert. Der Verf. verweist, abgesehen von der Häufigkeit der Infektion auf dem Luftwege, auf die Möglichkeit der Infektion von seiten der Haut oder der Schleimhäute des Kopfes, wodurch zuerst die Lymphdrüsen des Halses und später die tracheo-bronchialen und Lungendrüsen infiziert werden. Er zitiert eine Statistik von Leroux über 500 Fälle, wo die klinische und radioskopische Untersuchung folgende Resultate ergab:

Tuberkulose der Tracheo-bronchialdrüsen	158	Fälle
„ „ Lungendrüsen	193	„
„ „ Lungen	122	„

Der Verfasser gibt auch die aus deutschen Arbeiten bekannten klinischen Symptome endothorakaler Drüsenschwellungen. Nach Altersperioden gruppiert ergibt sich folgende Zusammenstellung der oben erwähnten 500 Fälle:

	1—5	6—10	11—15	Jahre
Tuberkulose der Tracheobronchialdrüsen	74	85	26	Fälle
„ „ Lungendrüse	6	97	90	„
„ „ Lungen	1	31	90	„

Daraus ergibt sich, dass die Lungendrüsentuberkulose die Mitte hält zwischen der Tracheobronchialdrüsen-Tuberkulose, die hauptsächlich die Kinder der ersten Periode befällt und der Lungentuberkulose, die hauptsächlich bei Kindern der zweiten Periode vorkommt. Diese Erfahrungen decken sich nicht mit den von Escherisch gewonnenen. Verfasser erwähnt ferner, dass den meisten tiefliegenden Drüsenaffektionen zuerst oberflächliche Drüsenschwellungen vorausgehen. Er erwähnt, dass nach anderen Statistiken von 580 solchen Kindern bei 419 deutliche Halsdrüsenschwellungen festgestellt wurden. Er gibt Beispiele dafür, dass Träger von solchen Halsdrüsenschwellungen später eine Lungentuberkulose akquirieren.

Er behauptet ferner, dass man anamnestisch bei den meisten erwachsenen Tuberkulosen in der Kindheit durchgemachte Halsdrüsenschwellungen feststellen kann. Bei 52 von 100 Beobachtungen sollen diese Drüsenaffektionen im Anschluss an impetiginöse Affektionen der Kopfhaut aufgetreten sein. Er kommt zum Schluss, dass sehr häufig eine Hautentzündung oder eine Hautinfektion das Bett für die Tuberkulose bereite. Er erwähnt schliesslich noch einige Tierexperimente, wonach man bei Meerschweinchen, Kälbern und Kaninchen eine tuberkulöse Infektion durch die intakte Haut hervorrufen kann. Zunächst sollen dabei die regionären Lymphdrüsen und später auch die anderen Organe infiziert werden. Er berichtet von Versuchen, wonach Meerschweinchen mit leichten oberflächlichen Hautexkoriationen, die sich in einer bazillenhaltigen staubreichen Atmosphäre aufhalten, fast alle tuberkulös werden, während Kontrolltiere mit intakter Haut fast immer gesund bleiben. Bei den infizierten Tieren sollen zuerst die Tracheo-bronchialen Drüsen und später auch die Lungenspitzen erkranken, wobei sich häufig Kavernen bilden. Der Verlauf soll ein ziemlich langsamer sein, ähnlich wie beim Verlauf der klassischen Phthise des Menschen. Der Verfasser schreibt diesem Infektionsmodus neben dem Ursprunge auf respiratorischem und digestivem Wege eine wichtige Rolle zu, wovon die Prophylaxe und die Hygiene Notiz nehmen sollen. Philippi, Davos.

54. **Harold Scurfield, The local incidence of tuberculosis.** *Public Health No. 10. Vol. XXII. 1909.*

In the largest towns of Great-Britain the male death-rate from tuberculosis of the lungs is nearly half as much again as the female. The female death-rate from tuberculosis of the lungs is about equal to the male and female death-rate from other forms of tuberculosis combined. The male death-rate from other forms of tuberculosis is higher than the female (as six to five). The death-rate among children under five from „other forms“ (tuberculosis of the lungs being almost a negligible quantity at these ages) is nearly twice the female death-rate from all forms of tuberculosis. H. Dold, London.

55. **The incidence of Phthisis in Calcutta.** *Lancet, 12 June 1909. p. 1770.*

Remarks on a paper by J. F. Pearse, Health officer. Mortality from the disease is very heavy among women, especially Mohammedan women in Calcutta.

56. **Tuberculosis in India.** *Brit. med. Journal, 19 June 1909. p. 1496.*

Tuberculosis is widespread in Bengal and very fatal, especially amongst the natives. Statistics given. The establishment of a sanatorium in the hills is suggested.

57. **Pulmonary tuberculosis in Australia.** *Lancet, 3 July 1909. p. 35.*

Refers to a paper by J. H. L. Thurston of Perth, West-Australia. The death-rate from phthisis has declined in all parts of Australia excepting (recently) in Western-Australia. Statistics given.

F. R. Walters.

58. **F. Benoît, Contribution à l'étude de la tuberculose en Algérie.** *Revue de la tuberculose 1909. No. 2.*

Verf. weist auf die Häufigkeit des Vorkommens der Tuberkulose in Algerien hin, nach M. Verhaeren ist ein Viertel der eingeborenen Bevölkerung tuberkulös! Ätiologisch kommen hauptsächlich Staubinhalationen in Betracht, auch die traumatische Entstehung scheint eine gewisse Rolle zu spielen. Vidal schätzt — wie Verf. berichtet — die Gefahr nicht gering, die der Kolonisation durch die enge Berührung der eingewanderten Bevölkerung mit den Eingeborenen erwächst. Schuster-Hohenhonnef.

59. **Wasseff, Kampf gegen die Tuberkulose in Bulgarien.** *Sovremena Hygiena, Sofia 1909. Heft 1—4.*

Der Verf. empfiehlt der Regierung und der obersten kirchlichen Behörde (hl. Synode), dass alle bulgarischen Klöster in Sanatorien für arme Lungenkranke umgewandelt werden. Ferner gibt er eine Sterblichkeitsstatistik für Tuberkulose an. Daraus ergibt sich, dass auf 10000 Einwohner 31 Sterbefälle von Lungenkranken kommen; während in den 12 grössten Städten der Welt auf 10000 Einwohner nur 21 derartige Sterbefälle kommen. Auch Daten bezüglich der Tuberkulosen-Epidemie in Bresnik (nahe an der bulgarisch-serbischen Grenze gelegenes Städtchen mit 2500 Einwohnern) sind in diesem Aufsatze vervollständigt worden. Die Sterblichkeitsziffer in dieser Stadt beträgt während der letzten 7 Jahre 40,3 pro 10000 Einwohner. Bezensek, Sofia.

c) Diagnose und Prognose.

60. **Liebermeister, Über die nach Ziehl nicht darstellbare Form des Tuberkelbazillus.** *Deutsche mediz. Wochenschr. 1909. Nr. 28.*

Die von Much als besondere Form des Tuberkelbazillus aufgefassten Körnchen sind normale Bestandteile des Bazillenleibes, nach Ziehl nicht darstellbar, weil eben Ziehl die Wachshülle färbt und dadurch den Inhalt des Bazillenleibes verdeckt. Sie stellen den chemisch resistenten Bestandteil der Bazillen dar, der beim Zerfall der Bazillen am längsten erhalten bleibt. Ihre chemische Natur ist nicht genau bekannt. Sie entsprechen völlig den Bakes-Ernst'schen Körperchen, die in den verschiedensten Bakterien nachzuweisen sind. Sie haben mit den Spengler'schen Splittern nichts zu tun und sind keine Sporen, denn sie finden sich bei sporenbildenden Bakterien neben diesen. Praktische Wichtigkeit erlangen die Much'schen Untersuchungen dadurch, dass sie da, wo die Ziehl-Färbung infolge Zerfalls der Wachshülle versagt, nach der Gram-Färbung Tuberkelbazillen nachweisen. Freilich wird der Befund angesichts der nichtspezifischen Natur der Gram-Färbung beweisend sein können nur da, wo die Anwesenheit anderer grampositiver Bakterien ausgeschlossen ist, also niemals im Sputum oder älteren Zerfallsherden. Beweisend sind ferner nicht einzelne Körnchen, die zu schwer von vielen ähnlichen Präparatbestandteilen sicher zu unterscheiden sind, sondern nur kettenartig in Bazillenform angeordnete Körnchen. Schliesslich ist die Färbung und Differenzierung doch immerhin nicht ganz einfach, so dass nur Resultate sorgfältiger Arbeit auf diagnostischen Wert Anspruch machen können.

Brühl, Gardone-Riviera—Binz a. Rügen.

61. **The existence of forms of the tubercle bacillus which are not acid fast.** *Lancet, 25 Apl. 1908. p. 1222.*

Refers to papers by Much and Michaelides in Berl. klin. Woch. und Beiträge zur Klinik der Tuberkulose. Walters.

62. **Haserodt, Neue Methoden zum Nachweis von Tuberkelbazillen im Sputum.** *Hyg. Rundschau 1909, 12.*

Der Verf. hat eine Kombination der Uhlenhut'schen Antiformin-Methode und der von Lange und Nitsche empfohlenen Ligroin-Methode als sehr nützlich zum Nachweis spärlicher Tuberkelbazillen im Sputum empfunden. Die Methode ist folgende:

Das Sputum wird mit etwa dem 4—5 fachen einer 5%igen Antiforminlösung übergossen. Nach kräftigem Durchschütteln wird die Mischung ca. 24 Stunden bei Zimmertemperatur oder ca. 10 Stunden im Brutschrank (37°) sich selbst überlassen. Darauf wird sie nach kräftigem Aufschütteln des etwa gebildeten Bodensatzes entweder ganz oder teilweise mit 1—3 ccm Ligroin in geeigneten Glasgefässen so lange geschüttelt, bis eine dichte Emulsion entsteht. Nach etwa 10 Minuten langem Stehen im Wasserbad bei ungefähr 60° hat das Ligroin sich teils klar, teils schaumig abgesetzt. Jetzt werden mit der Platinöse (indem man durch die Ligroinschicht hindurchfährt) beliebig viele Ösen aus der Grenzschicht der beiden Flüssigkeiten entnommen (L. Lange und P. Nitsche) und auf dieselbe Stelle des vorher erhitzten Objektträgers aufgetragen. Die Fixation erfolgt in der üblichen Weise durch dreimaliges Durchziehen durch die Flamme.

Der besondere Vorzug der Methode soll namentlich darin liegen, dass sie auch vom praktischen Arzt ohne Zentrifuge mit Erfolg angewandt werden kann. Römer, Marburg.

63. **Hatano-Marburg, Über kombinierte Färbungsmethoden für Tuberkelbazillen.** *Berliner klin. Wochenschr. Nr. 37. 1904.*

Die Kombination der Ziehl'schen und Gram'schen Bazillenfärbung ermöglichte eine vollständige Färbung aller Bazillen und Bazillentrümmer. F. Köhler, Holsterhausen.

64. **Weihrauch-Holsterhausen, Beitrag zur Färbung der Tuberkelbazillen und Granula im Sputum.** *Zeitschr. f. Tuberk. Bd. 14. H. 6.*

Much'sche Granula im Sputum nachzuweisen, gelingt nur äusserst unsicher. Die Antiforminmethode nach Uhlenhuth ist der bisher üblichen Ziehl-Gabbet'schen Färbemethode weit überlegen. Die Färbung Ziehl + Antiformin steht aber der Färbung Much + Antiformin nicht unwesentlich nach. F. Köhler, Holsterhausen.

65. **Joest, Über einige neuere, die färberische Darstellung des Tuberkelbazillus betreffende Forschungen.** *Zeitschr. f. Infektionskrankheiten, parasitäre Krankheiten und Hygiene der Haustiere. Bd. 5. Heft 1 u. 2.*

Much hat bekanntlich in tuberkulösem Organmaterial von Mensch und Tier eine nach Ziehl nicht darstellbare, wohl aber durch eine modifizierte Gram-Methode sichtbar zu machende virulente granuläre Form des Tuberkulosevirus nachgewiesen, die nach ihm eine besondere Entwickelungsform des Tuberkulosevirus darstellt.

Joest hat diese Feststellungen daraufhin geprüft, ob sie eine Änderung der bakterioskopischen Diagnostik bei spontaner Tuberkulose des Rindes und des Schweines bedingen. Er fand in den Gram-Präparaten keine grössere Zahl von Stäbchen als in den Ziehl-Präparaten. Die nach Gram dargestellten Much'schen Granula sind nach Joest unmöglich mit Sicherheit als Bestandteile der Tuberkelbazillen zu identifizieren, selbst in Fällen von geschlossener Tuberkulose. Es bietet daher die Gramfärbung für den bakterioskopischen Nachweis des Tuberkulosevirus in Herden spontaner Tuberkulose bei Rind und Schwein gegenüber der Ziehl-Färbung vorläufig noch keinen Vorteil. Römer, Marburg.

66. **Fritz Falk und Fritz Tedesco. Neue Untersuchungen zur Sputumdiagnose.** *Wiener klin. Wochenschr. 1909. Nr. 27.*

Moderne chemische Untersuchungen des Sputums haben bereits bewiesen, dass mucinreiche Sputa vorwiegend auf Erkrankung der schleimdrüsenführenden Bronchialwege, eiweissreiche auf ex- und transsudative Vorgänge im Lungenparenchym hinweisen.

Zur Differenzierung, ob es sich um Katarrh oder Entzündung in den Lungen handelt, haben die Verff. ein neues Prinzip angewendet. Sie reichten Patienten mit Auswurf (und zwar wurden so ziemlich alle in Betracht kommenden Erkrankungen untersucht) 2 g Natr. salicylic., welches dann nach entsprechender Verarbeitung (s. Original) im Sputum aufgesucht wurde.

Bei akuter und chronischer Bronchitis, Asthma bronchiale, eitriger Bronchitis, Bronchiektasien, Stauungskatarrh war die Salizylreaktion stets negativ. Dagegen war sie positiv bei kruppöser und Lobulärpneumonie; einmal entging ein später bei der Autopsie nachgewiesener zentraler Herd der klinischen Untersuchung, während die stark positive Salizylreaktion auf dessen Vorhandensein hinwies. Tuberkulose ergab in allen Fällen positive Reaktion, und zwar frische Fälle in bedeutend stärkerem Masse als alte.

Die Methode ist also sehr einfach und in differential-diagnostischer Hinsicht brauchbar. Wiederholt negativer Ausfall spricht für Lokalisation des Prozesses in der Bronchialschleimhaut, resp. -Wandung; stark positive Reaktion deutet auf entzündlich-exsudativen Prozess innerhalb des Lungengewebes. Bei Zweifel, ob Bronchitis oder Tuberkulose, spricht positive Reaktion für letztere.

Sehr interessant ist nun die weiters mitgeteilte Tatsache, dass zahlreiche andere Stoffe, mit welchen Versuche angestellt wurden (Methylenblau, Terpinhydrat, Eukalyptol, Guajakol) nicht in das Sputum übergehen. Warum dem Salizyl diese besondere Eigenschaft zukommt, ist derzeit nicht zu sagen. Da es jedoch naheliegt anzunehmen, dass ein Körper um so besser wirkt, je reichlicher er am Locus affectionis ausgeschieden wird, so kommt dieser Tatsache vielleicht therapeutische Bedeutung zu. A. Baer, Sanatorium Wienerwald.

67. **Gabrilowitch-Halila, Zur Sputumuntersuchung bei Phthisikern.** *Ztschr. f. Tuberkulose. Bd. 14. H. 2.*

Verf. plädiert für Vereinfachung der Gaffky'schen Tuberkelbazillen-Tabelle, da dieselbe gegenwärtig keine Bedeutung für die Prognose des einzelnen Falles habe. F. Köhler, Holsterhausen.

68. **Seemann, Die Brauchbarkeit des Antiformins zum Nachweis von Tuberkelbazillen.** *Berliner Klin. Wochenschr. Nr. 14. 1909.*

Die Methode beruht auf der von Uhlenhuth ausgegangenen Beobachtung, dass Antiformin die verschiedenartigsten Untersuchungsmaterialien schnell und fast völlig auflöst, während die Tuberkelbazillen unverändert bleiben. Antiformin ist ein Gemisch von Eau de Javelle und Natronlauge. Seine Wirkung beruht auf intensiver Oxydation. Zum Tuberkelbazillennachweis haben sich 15% Lösungen am besten bewährt.

F. Köhler, Holsterhausen.

69. **P. Masenti, Sulla colorazione del bacillo tubercolare.** *La tubercolosi II. No. 3. 1909.*

Eine Nachprüfung der von Hermann vorgeschlagenen Färbetechnik (Ammoniumkarbonat und Kirstallviolett) ergab gute Resultate, wenn zur Entfärbung statt der vorgeschriebenen 10% Salpetersäure, 33% Salpetersäure bezw. 25% Schwefelsäure benutzt wird. Sobotta, Görbersdorf.

70. **Rénon, Le diagnostic précoce de la tuberculose pulmonaire.** *Revue pratique d'obstétrique et de la gynécologie. Année 1909. No. 4. p. 100—105.*

R. bespricht die Schwierigkeiten der Frühdiagnose, die differentialdiagnostisch in Betracht kommenden Krankheiten und die zur Frühdiagnose zur Verfügung stehenden Methoden. Kuliga.

71. **P. Eisen und A. Hatzfeld-Mainz, Ist die cytodiagnostische Untersuchung des Sputums als Mittel zur Frühdiagnose der Lungentuberkulose verwendbar?** *Beitr. z. Klin. d. Tub. v. Brauer. Bd. XI. H. 3. S. 339—350.*

Die Verfasser prüften die von Wolff-Eisner veröffentlichten Ergebnisse an 39 Fällen von Lungentuberkulose aller Stadien, 8 Fällen von chronischer Bronchitis und 7 von Pleuritis nach und kamen zu dem Ergebnis, dass die cytodiagnostische Untersuchung des Sputums als Mittel zur Frühdiagnose der Lungentuberkulose nicht verwendbar ist, weil sich polymorphkernige neutrophile Leukozyten in ganz überwiegender Zahl auch fast stets im Sputum von Fällen des II. und III. Stadiums (nach Turban) finden, ebenso wie bei chronischer Bronchitis und Emphysembronchitis, wie auch insbesondere, weil die Herstellung und Differenzierung der Präparate soviel Übung und Zeit erfordert, dass die Methode für die Praktiker nicht in Frage kommen kann. An dem Material fällt auf, dass sich unter nur 17 Fällen des ersten Stadiums nicht weniger als 13 mal Tuberkelbazillen im Auswurf fanden. — Ob es nicht gelegentlich zu unangenehmen Folgen führen kann, dass die Verfasser in ihren Tabellen ihre Tuberkulösen mit vollem Namen anführen, mag dahingestellt bleiben.

Scherer, Bromberg.

72. **Jean Espinet, Polynucléose rachidienne et méningite tuberculeuse.** *La Revue Internationale de la Tuberculose. Vol. 16. No. 1. Juli 1909.*

Verf. bespricht die verschiedenen zyto-diagnostischen Beobachtungen bei Untersuchungen des Lumbalpunktates tuberkulöser Meningitiden. Er kommt zu folgenden Schlussergebnissen:

1. Die Lymphozytose der Zerebrospinalflüssigkeit ist nicht pathognomonisch für tuberkulöse Meningitis, da man sie auch bei anderen akuten Krankheiten und bei zahlreichen chronisch-organischen Erkrankungen des Nervensystems findet. Dagegen findet sich häufig im Verlaufe der tuberkulösen Meningitis eine Vermehrung der polynukleären Leukozyten entweder gleich am Anfang oder im Anschluss an eine Lymphozytose. Er sieht darin eine Reaktion der Meningen gegen das Eindringen des Tuberkelbazillus. Er behauptet, dass wenn erst wiederholte Punktionen eine Vermehrung der polynukleären Leukozyten ergeben habe, besonders wenn an diese Polynukleose sich eine Lymphozytose anschliesse, die nicht mit einer Besserung der Erscheinungen eintrete, sei man berechtigt, eine tuberkulöse Meningitis mit grosser Wahrscheinlichkeit anzunehmen. Allein beweisend sei aber nur der Nachweis des Koch'schen Bazillus.

Philippi, Davos.

73. **John Miller, Willoughby, Über die differentialdiagnostische Bedeutung der Plasmazellen bei eitrigen Adnexentzündungen.** *Archiv f. Gynäkologie. Bd. 88. H. 2. S. 217—235.*

M. fand bei der mikroskopischen Untersuchung von Tuben und Ovarien mit entzündlichen Prozessen die Plasmazellen, die nach Schridde ein sicheres Zeichen von gonorrhoischer Erkrankung der Genitalien sein sollen, auch in einem Fall von Luteinabszess, der im Eiter Streptokokken, in der Wand jedoch starke tuberkulöse Veränderungen aufwies. Der gleiche Befund war in 2 Fällen von Salpingitis tuberculosa zu erheben. In dem einen Fall fanden sich neben der Tuberkulose nach Gram positive Stäbchen im Eiter.

Es ist deshalb nicht möglich, aus dem Plasmazellengehalt des Eiters im Ausstrich und der Gewebe im Schnitt ätiologische Schlüsse zu ziehen.

Kuliga.

74. **Charles Russ, The electrical reactions of certain bacteria, and an application in the detection of tubercle bacilli in urine by means of an electric current.** *Proceedings of the Royal Society, Series B. Vol. 81. No. B 548.*

Unter dem Einfluss eines passenden elektrischen Stromes sammeln sich gewisse Bakterien, tote wie lebende, an der einen oder anderen Elektrode, wahrscheinlich infolge einer Affinität zwischen den Bakterien und den elektrolytischen Produkten. Die Unterschiede im Verhalten der verschiedenen Bakterien gegenüber dem elektrischen Strom sind derart, dass man daran denken kann, diese Methode zu diagnostischen Zwecken zu benützen. Bei Versuchen mit T. B. haltigem Urin gelang es stets, die Bazillen aus der elektrolytisch zersetzten Flüssigkeit zu bekommen und zwar in grösserer Anzahl als durch Sedimentieren und Zentrifugieren des Urins. (Dieselbe Arbeit erschien im Lancet vom 3. Juli 09 p. 35.)

H. Dold, London.

75. **C. E. P. Forsyth, The occurrence of tubercle bacilli in the blood in tuberculosis.** *Brit. med. Journal. 24 Apl. 1909. p. 1001.*

Gives results of the examination of 12 cases by Rosenberger's method. Out of those in which bacilli were found in the sputum, 3 were in Turban's

stage I, 6 in stage II, 1 in stage III; and in all tubercle bacilli were found in the blood. Of the two remaining cases, in one the diagnosis was doubtful; in the other the physical signs were marked, but no bacilli could be found either in the sputum or the blood. Only 4 of the 10 cases giving a positive result had any fever at the time of examining the blood. F. R. Walters.

76. **The constant presence of tubercle bacilli in the blood in tuberculosis.** *Lancet, 6 March 1909.*

Refers to Rosenberger's article in amer. journal of the medical sciences for February. F. R. Walters.

77. **W. Ewart, Concerning pretuberculosis, pretubercular bacillaemia, and the early diagnosis of pulmonary tuberculosis.** *Polyclinic, Oct. 1909.*

This paper includes a brief review of the history of discovery as regards tuberculosis, and of the known methods of diagnosing tuberculosis in its earliest stages.

Grancher's pretuberculosis is based upon the fallacy that the earliest evidence of tuberculosis is recognizable in the lungs, which is not always the case. There may be constitutional disturbance from tuberculosis without any tubercle in the lungs, even if there be slight abnormalities to auscultation, i. e. a prepulmonary tuberculosis.

Rosenberger has shown that in some cases tubercle bacilli may be present in the blood without localising signs in the lungs, and F. W. Higgs has published a case of tubercular meningitis in which tubercle bacilli were found during life in the cerebrospinal fluid, but no trace of tubercle was discoverable even by the microscope in the meninges or elsewhere after death. Reference is made to Calmette's paper at the international tuberculosis conference at Philadelphia and the practically useful tests narrowed down to the various forms of tuberculin test. E. suggests that we should distinguish between pneumonic or infiltrating tuberculising disease and its varieties; bacillaemic widespread nontuberculising catarrh, capable of arrest; bacillaemic tuberculising catarrh, apical or generalised; and non-bacillary apical catarrh as described by Wolff-Eisner and others. J. A. Miller and J. O. Woodruff have pointed out at the Philadelphia congress that in children under age 10, the physical pulmonary signs of tuberculosis often consist in the presence of persistent fine rales just outside the mid-clavicular line in the 5th and 6th intercostal spaces. Apparently the puerile bronchial membrane may escape with only a passing catarrh just as may the intestinal mucosa, the tubercle bacilli penetrating it and setting up disease elsewhere. F. R. Walters.

78. **F. L. Golla, A preliminary note on the clinical value of the antitryptic index of the blood in tuberculosis.** *Lancet, 3 Apl. 1909. p. 968.*

After describing the technique of the test, and giving examples, G. concludes that in cases which are improving the antitryptic index is normal or only slightly raised, whereas in cases which are getting worse the index is much raised. F. R. Walters.

79. **F. R. Walters, The opsonic test.** *Lancet, 3 July 1909. p. 6.*

W. points out some of the errors which may occur in carrying out the opsonic test of Wright, and answers some of the criticisms of the test.
F. R. Walters.

80. **The diagnosis of pulmonary tuberculosis.** *Lancet, 25 Sept. 1909. p. 939.*

Points out the value of the various tuberculin test, and the method of taking the opsonic index before and after exercise.
F. R. Walters.

81. **Achard-Asheville, Ein mechanisches Hilfsmittel zur Bewertung der Pirquet'schen Reaktion.** *Zeitschr. f. Tuberkulose. Bd. XV. Heft 1. 1909.*

Reaktionsschlüsselverfahren für die Pirquet'sche Reaktion zur einheitlichen Beurteilung. F. Köhler-Holsterhausen.

82. **A modification of the cutaneous Tuberculin-Reaction.** *Brit. med. Journal. 24 Apl. 1909. p. 1195.*

Refers to Lautier's modification of v. Pirquet's test as described in Repertoire de Pharmacie for February. F. R. Walters.

83. **Bermbach-Cöln, Vergleichende Untersuchungen über den Wert der Bordet'schen und v. Pirquet'schen Reaktion.** *Zeitschr. f. Tuberkulose. Bd. 14. H. 6.*

Der Methode der Komplementbindung an sich ist ein diagnostischer Wert nicht beizumessen, ebensowenig ein prognostischer. Eine Kongruenz zwischen Kutireaktion und Antituberkulingehalt fand sich im ganzen in 31 %, sie fand sich nicht in 69 %. Von einer Vereinigung beider Reaktionen, der Pirquet'schen und Bordet'schen, ist in prognostischer Hinsicht auch nichts zu erwarten. Die Komplementbindungsmethode eignet sich zur Kontrolle des Effekts der Immunisierung, speziell mit Tuberkulin. F. Köhler-Holsterhausen.

84. **A. Buschke und O. Kuttner-Berlin, Zur Technik der v. Pirquet'schen Cutanreaktion.** *Berliner klin. Wochenschr. Nr. 31. 1909.*

Verff. verknüpften die Cantharidinblasenerzeugung mit der Tuberkulininjektion und erhielten bemerkenswerte Resultate.
F. Köhler-Holsterhausen.

85. **Lewitzky-Moskau, Zur Beschleunigung der Tuberkulosediagnose nach dem Verfahren von A. Bloch.** *Zeitschr. f. Tuberkulose. Bd. XV. Heft 1. 1909.*

Das Bloch'sche Verfahren der Drüsenquetschung bei Meerschweinchen zum Nachweis der Tuberkulose nach Leistendrüsenimpfung hat eine grosse Tiersterblichkeit im Gefolge, welche die Diagnose stark kompliziert. Ausserdem gestattet es dem Kliniker nicht, aus dem negativen Ausfall diagnostische Schlüsse zu ziehen. F. Köhler-Holsterhausen.

86. **Köhl, Konjunktivale und kutane Tuberkulinreaktion beim Rind.** *Berliner tierärztliche Wochenschrift 1909. Nr. 5.*

Mit der kutanen Reaktion nach v. Pirquet bekam der Verfasser niemals Reaktionen, auch nicht bei solchen Tieren, welche bei der Sektion mit Tuberkulose behaftet gefunden wurden. Bei Anwendung der konjunktivalen Methode trat zwar bei einer Anzahl tuberkulöser Tiere Reaktion auf, es reagierten aber unter 100 Tieren auch 4 Tiere, welche frei waren von Tuberkulose und umgekehrt zeigten 9 Tiere keine Reaktion, trotzdem sie zum Teil grössere tuberkulöse Veränderungen bei der Sektion aufwiesen. Mithin ist sowohl die kutane wie die konjunktivale Methode für die Diagnose der Rindertuberkulose ungeeignet. Römer, Marburg.

87. **Richard Krämer, Das Tuberkulom der Conjunctiva bulbi und seine diagnostischen Schwierigkeiten.** *Zeitschr. f. Augenheilk. Bd. XXI. Heft 5. S. 440.*

30jährige Frau, die im unteren äusseren Bulbusquadranten des linken Auges eine halbhaselnussgrosse, knorpelharte Geschwulst von sulzigem Aussehen darbot. — Exstirpation. — Histologisch: Tuberkulose; aber keine Bazillen. Tierimpfung wurde nicht gemacht. — Im Anschluss daran kurze Übersicht über die einschlägigen 12 Fälle aus der Literatur. — Verf. empfiehlt zur Diagnose immer zuerst die Tuberkulinreaktion anzustellen, welche die Entscheidung bringen kann. J. Ruprecht, Freiburg i. B.

88. **Hornstein, Beitrag zur Tuberkulin- und Pirquet'schen Reaktion.** *Sitzungsberichte d. Gesellsch. f. Geburtsh. u. Gyn. zu Cöln a/Rh.*

Ergebnisse der Reaktion waren nicht befriedigend. Verf. empfiehlt Vorsicht bei Anwendung und Deutung der Reaktion.

Frankenstein (Diskussion zu obigem Vortrag von Hornstein) macht auf die Möglichkeit der Exazerbation bestehender latenter Tuberkulose durch die Tuberkulininjektionen aufmerksam. Bericht über einen Fall, der 2 Monate post Injectionem auffallend rasch an Meningealtuberkulose zum Exitus kam, ohne dass 2 Monate vorher bei 14tägiger klinischer Beobachtung sonstige tuberkulöse Herde nachweisbar waren. Kuliga.

89. **H. Schuler, v. Pirquet'sche Reaktion in der Otiatrie.** *Zeitschr. f. Ohrenheilk. Bd. LVIII. 1. u. 2. Heft. 1909.*

Von 74 geimpften Ohrkranken gaben 30 positive Reaktion von diesen 30 boten 15 (darunter 11 Kinder) auch klinisch Verdachtsmomente für Tuberkulose des Ohrleidens.

Weder die klinischen Verdachtsmomente noch die Pirquet'sche Reaktion allein geben Sicherheit für die tuberkulöse Natur des Ohrleidens. Dagegen lassen klinische Verdachtsmomente und positiver Pirquet bei Kindern unter 10 Jahren mit grösster Wahrscheinlichkeit auf die tuberkulöse Natur des Ohrleidens schliessen. Henrici, Aachen.

90. **Low, R. Cranston, The cutaneous tuberculin reaction in skin-diseases.** *Edinburgh Medical Journal, New Series Vol. III. No. 2. August 1909. pag. 151.*

Alle tuberkulösen Hautaffektionen geben positive Tuberkulinreaktionen. Der Grad der Reaktion ist kein Kriterium für die Aktivität der Krank-

heit. Aus einer positiven Reaktion darf nicht mit Sicherheit geschlossen werden, dass die fragliche Hautaffektion tuberkulöser Natur ist, da vorhandene Tuberkulose innerer Organe die Reaktion ausgelöst haben könnte. Ein negatives Ergebnis ist darum von grösserem Wert als ein positives. Die Methode ist wertlos für die Entscheidung der Frage, ob eine Hauttuberkulose geheilt ist oder nicht. H. Dold, London.

91. **C. Annoni, Cutireazione ed oftalmoreazione alla tubercolina nei bambini.** *La tubercolosi I. No. 12. 1909.*

Die Pirquet'sche Kutanreaktion, die bei Kindern den Vorzug vor der Konjunktivalreaktion verdient, ergab gute Resultate.

Sobotta, Reiboldsgrün.

92. **J. J. Halbertsma, Amsterdam, De drie tuberculine-reacties.** *Geneeskundige Courant 1909. No. 7. S. 41 u. 42.*

Eine für den praktischen Arzt übersichtliche Darstellung der drei Tuberkulinreaktionen (Koch, v. Pirquet und Calmette) ohne neue Gesichtspunkte. Wertvoll ist die Angabe mehrerer Kontraindikationen, welche für jede Methode verschieden sind. J. P. L. Hulst, Leiden.

93. **O. Roepke-Melsungen, Die diagnostische und prognostische Bedeutung der Konjunktivalreaktion.** *Beitr. z. Klin. d. Tub. v. Brauer. Bd. XI. H. 2. S. 245—269.*

Polemische Erwiderung auf die Ausführungen von Wolff-Eisner in Band X, Heft 2 der „Beiträge“, in welcher R. nach wie vor daran festhält, dass die Konjunktivalreaktion keine Verbesserung unseres diagnostischen Rüstzeuges im Kampfe gegen die Tuberkulose darstellt.

Scherer, Bromberg.

94. **Otto Ziegler-Heidehaus, Über den diagnostischen und prognostischen Wert der Konjunktivalreaktion.** *Beitr. z. Klin. d. Tub. v. Brauer. Bd. XII. H. 1. S. 179—184.*

Z. fasst das Ergebnis seiner Beobachtungen dahin zusammen, dass die Konjunktivalreaktion für die Frühdiagnose und die Prognose der Lungentuberkulose absolut unbrauchbar ist. Er hält sie für einen Rückschritt unserer mühsam errungenen Erkenntnis von der beginnenden Lungentuberkulose und damit für eine Gefahr für unsere ganze Tuberkulosebekämpfung. Dagegen ist die Reaktion eine Erscheinung von hochgradigem biologischen Interesse. Scherer, Bromberg.

95. **A. Wolff-Eisner-Berlin, Zur Kutan- und Konjunktivalreaktion.** (Eine Erklärung der Tuberkulinempfindlichkeit). *Beitr. z. Klin. d. Tub. v. Brauer. Bd. XII. H. 1. S. 155—157.*

Verf. bringt als Ergänzung seiner Monographie über Kutan- und Konjunktivalreaktion einige vorzügliche Abbildungen mit erläuterndem Text. Scherer, Bromberg.

96. **Louis Morquio, La cuti-réaction à la tuberculine chez les enfants.** *Revue de la tuberculose 1909. No. 2.*

Unter Anführung ausführlicher Tabellen betont Verf. den Wert der Pirquet'schen Kutanreaktion für die Diagnose der Tuberkulose des Kindesalters. Er hält sie der Wolff-Eisner'schen Konjunktivalreak-

tion weit überlegen, da die Kutanreaktion bei Kindern einfacher, ungefährlicher und selbst bei häufigen Wiederholungen hinsichtlich der Deutung absolut einwandfrei sei. Einen ganz besonderen Wert der Kutanreaktion erblickt Verf. darin, dass durch sie eine wahre und wirksame Prophylaxe ermöglicht wird. Schuster, Hohenhonnef.

97. **Paul H. Römer und K. Josef-Marburg, Prognose und Inkubationsstadium bei experimenteller Meerschweintuberkulose.** *Berliner klin. Wochenschr. Nr. 28. 1909.*

Aus rein qualitativen Prüfungen der Tuberkulinempfindlichkeit an Meerschweinchen ergab sich, dass die Intensität des erzeugten Tuberkuloseprozesses Hand in Hand geht mit der Stärke der Intrakutanreaktion. Die intrakutane Tuberkulinprüfung hat quantitativ und qualitativ genau gemessen zu geschehen und lässt alsdann eine prognostische Beurteilung des betr. Tuberkulosefalles zu. Das Inkubationsstadium im rein biologischen Sinne kann beim Meerschweinchen selbst bis zu $3^1/_2$ Monaten dauern.
F. Köhler, Holsterhausen.

98. **A. H. Garvin, Some points on the early diagnosis of pulmonary tuberculosis.** *Med. Record, Jan. 30, 1909.*
M. Junger, New-York.

99. **H. F. Stoll, The diagnostic use of tuberculin with special reference to the cutaneous and percutaneous tests.** *Med. Record, Febr. 13, 1909.*

Empfiehlt die Kutanprobe. M. Junger, New-York.

100. **Albert Abrams, Postural lung-dulness; its value in diagnosis and treatment.** *Medical Record, April 3, 1909.*

Es wird auf eine besondere Form von Lungendämpfung aufmerksam gemacht, die von der jeweiligen Lage des Patienten abhängt. Immer erscheinen die niedrigst gelegenen Teile gedämpft. Der Schall hellt sich sofort mit Veränderung der Lage auf. Die Ursache dieses Phänomens sucht Verf. in einer vorübergehenden passiven Hyperämie.
M. Junger, New-York.

101. **Thomas F. Smith, Diagnosis and treatment of internal hemorrhage and of pulmonary hemorrhage as a complication of tuberculosis.** *Med. Record, April 3, 1909.*

Edw. Quick, Renal tuberculosis. *Med. Record, April 3, 1909.* M. Junger, New-York.

102. **Emmett L. Holt, A report upon 1000 tuberculin tests in young children.** *Archives of Pediatrics, January 1909.*

Die Mehrzahl der Kinder war unter zwei Jahren, nur wenige waren über drei Jahre alt. Es wurden Konjunktival-, Kutan- und Subkutan-Proben gemacht. I. Konjunktival-Proben: Von 38 positiv Tuberkulösen (Sektion oder Bazillenbefund), reagierten 25 deutlich, 3 undeutlich, und 10 reagierten nicht (davon 9 moribund); von 21 wahrscheinlich Tuberkulösen (andere Tuberkulinreaktionen, Anamnese, Untersuchung) reagierten 19 deutlich, 2 undeutlich. — Von 555 wahrscheinlich nicht Tuberkulösen reagierten 2; 546 reagierten nicht, und 7 zweifelhaft. — In einem Fall

einer deutlichen Reaktion zeigte die Sektion keine Tuberkulose. II. Kutanreaktionen: Geprüft wurden 217. Von 22 bestimmt Tuberkulösen reagierten 12 positiv, 10 negativ (9 moribund, 1 geheilt). — Von 20 vermutlich Tuberkulösen gaben 15 deutliche Reaktion, 5 keine. Von 172 wahrscheinlich Nichttuberkulösen reagierten 166 negativ, 6 positiv. — 3 sicher Nichttuberkulöse (Sektion) reagierten nicht. — III. Subkutanproben: Die Maximaldose betrug 1/2 mg. bei Kindern unter 6 Monaten, 1 mg. bei älteren. Von 28 sicher Tuberkulösen reagierten 22 positiv, 4 zweifelhaft, 2 negativ (1 geheilt). — Von 21 wahrscheinlich Tuberkulösen gaben 18 positive, 3 negative Reaktion. — Von 80 wahrscheinlich nicht Tuberkulösen reagierte 1 positiv, 78 negativ und 1 zweifelhaft. — 1 bestimmt nicht Tuberkulöser (Sektion) reagierte positiv. Die Kutanreaktion wird als die beste betrachtet. G. Mannheimer, New-York.

103. **R. C. Rosenberger, The presence of tubercle bacilli in the circulating blood in tuberculosis.** *The Amer. Journ. of the Med. Sciences, Febr. 1909.*

Rosenberger entzieht etwa 5 ccm Blut aus einer Armvene, mischt mit einem gleichen Quantum 2 % Lösung von Natriumzitrat in physiol. Kochsalzlösung, schüttelt und lässt 24 Stunden im Eisschrank stehen. (Zentrifugieren nicht empfohlen.) Aus dem Sediment werden dicke Schmierpräparate gemacht, unter Anwendung von leichter Wärme getrocknet, in destilliertem Wasser gewaschen, abermals getrocknet, fixiert und in der gewöhnlichen Weise auf Tuberkelbazillen gefärbt. Verf. untersuchte auf diese Weise 125 Kranke aller Stadien und fand bei allen die Bazillen. Er empfiehlt das Verfahren für diagnostische Zwecke.

G. Mannheimer, New-York.

104. **Alfred F. Hess, Miliary tuberculosis diagnosed by finding tubercle bacilli in the blood.** *Archives of Pediatrics, March 1909.*

Beschreibung eines Falles von Miliartuberkulose bei einem Kinde, in dem die Diagnose schon frühzeitig durch den Nachweis von Tuberkelbazillen im Blute ermöglicht wurde. In demselben Falle wurden virulente Tuberkelbazillen in der Cerebrospinalflüssigkeit gefunden, trotzdem keine Symptome auf Meningitis deuteten. Leider konnte keine Autopsie ausgeführt werden. G. Mannheimer, New-York.

105. **Silvio v. Ruck, Specific aids in the diagnosis and prognosis of tuberculosis.** *The Amer. Journ. of the Med. Sciences, April 1909.*

Tuberkulinproben, sowie die Arloing-Courmont'sche Agglutinationsprobe werden kritisch besprochen. Letztere wird auf Grund persönlicher Erfahrungen besonders warm empfohlen.

G. Mannheimer, New-York.

106. **C. E. Waller, Is percussion as a method of testing the lungs deserving of greater attention?** *The Amer. Journ. of the Med. Sciences, April 1909.*

Bereits aus dem Schwedischen referiert, Bd. III, Heft 10, S. 453.

G. Mannheimer, New-York.

107. **Alfred C. Haud jr., Diagnostic value of the chemical and bacteriological examination of cerebrospinal fluid.** *Archives of Pediatrics, January 1909.* G. Mannheimer, New-York.

108. **G. Wilson, Incipient tuberculosis of the lungs and its diagnosis.** *N.-Y. Med. Journ., Jan. 23, 1909.* G. Mannheimer, New-York.

d) Therapie.

109. **G. Küss, Considérations pratiques sur la tuberculinothérapie.** *Bulletin médical No. 24.*

Aucune tuberculine ne doit être considérée comme un spécifique de la tuberculose pulmonaire et n'est capable de transformer la tendance évolutive de la phthisie; néanmoins il est incontestable que la tuberculine, bien maniée, est inoffensive et qu'elle peut exercer une influence positive dans certains cas, et qu'elle peut entrer dans la pratique des spécialistes, les règles de son emploi étant actuellement fixées (Löwenstein, Turban, Denys, Beraneck, Sahli). A ce sujet, l'auteur croit devoir insister sur l'anaphylaxie présentée par certains tuberculeux vis-à-vis de la tuberculine, qui d'ailleurs n'est toxique que pour les tuberculeux, et en vertu de la formation dans leur organisme d'une endotoxine spéciale, sous son influence. L'anaphylaxie, observée chez certains sujets à la suite de la répétition de doses très faibles se manifeste:

1° par une action sur les tissus sains (réaction oedémateuse, érythémateuse ou inflammatoire, locale) qui suffit à indiquer la limite de la tolérance.

2° par une action locale sur les foyers tuberculeux (hyperémie).

3° par une action générale sur l'organisme (fièvre) utilisée pour le diagnostic par les petites inoculations répétées.

Il faut se souvenir que l'anaphylaxie en entretenue par l'emploi répété de doses minimes. Pour sortir du stade d'hypersensibilité, fréquent au début du traitement, il faudrait donc, après un temps de repos, augmenter fortement les doses de tuberculine. — En pratique, l'auteur adopte une tactique moyenne qui consiste, après les réactions dues aux faibles doses, à espacer les inoculations, tout en continuant une progression prudente et réelle. F. Dumarest.

110. **Louis Rénon, Etude critique de l'emploi de la tuberculine.** *La Revue Internationale de la Tuberculose. Vol. 16. No. 1. Juli 1909.*

Verf. hält die Tuberkulintherapie in einer beschränkten Zahl von Fällen für geeignet und zwar zunächst für solche, bei denen eine rein hygienisch-diätetische Behandlung ohne Erfolg bleibt. Er verspricht sich also im ganzen bei alten Fällen von der Tuberkulinbehandlung mehr als bei frischen. Als kontraindiziert hält er Fälle mit Fieber (mit rektaler Temperatur von über 38), mit Neigung zu Blutungen, überhaupt progressive, aktive Tuberkulose. Er behauptet, dass diese durch Tuberkulin direkt verschlechtert werden können. Von 30 spezifisch behandelten Fällen zeigten 19 folgenden Erfolg: Besserung des Allgemeinbefindens,

Hebung des Appetits und des Gewichts, Verminderung des Auswurfs, sowie Austrocknung und Vernarbung der erkrankten Lungenpartien. Verfasser bemerkt ausdrücklich, dass diese Erfolge bei Insassen von überfüllten Krankenhäusern ohne jede Luftkur erzielt wurden. Das angewandte Präparat stammt aus dem Pasteur'schen Institut. Begonnen wurde mit $^1/_2$ tausendstel mg und gewöhnlich bis zu $^1/_{200}$ mg gestiegen. In einzelnen Fällen hält Verfasser auch eine Steigerung bis zu $^1/_{50}$—$^1/_{20}$ mg für angezeigt. Die Pausen zwischen den einzelnen Injektionen betrugen 4 bis 12 Tage. Die Dosis richtet sich nach den jedesmal ausgelösten Symptomen. Als leitendes Prinzip dient Vermeidung von fieberhaften und lokalen (Herd-) Reaktionen. Er will auch einige Male pulmonale (Herd-) Reaktionen ohne den geringsten Nachteil beobachtet haben. (Nach unserer Auffassung sind leichte Herdreaktionen für einen Erfolg überhaupt notwendig.) Mit Sahli scheint Verfasser auch in jeder Beschleunigung des Pulses, der geringsten Störung des Allgemeinbefindens (Kopfschmerz, Appetit- und Schlaflosigkeit) schon eine Reaktion zu sehen.

Philippi, Davos.

(Dieselbe Arbeit erschien in Bull. de l'académie de médecine 8 Juin 1909 und im Bulletin médical 1909 No. 45.)

111. **H. Hyslop Thomson, The Selection of Sanatorium cases for treatment with tuberculin.** *Brit. med. Journal. 16 Jan. 1909. p. 137.*

T. describes the routine treatment at the Delamere Forest Sanatorium and the principles on which it is based. So long as auto-inoculation continues (as shown by a rise of temperature to 98,8 F. by the mouth, or a range of more than $1\,^1/_2{}^0$) patients are kept at rest with or without administration of calcium lactate or antipyretics. They then begin carefully graduated walking exercise. When long walks cause no disturbance, they are put on to graduated medium or heavy work, which consists for men of weeding, trimming, mowing, joinery, digging, shovel work, barrow and pick work. As a rule they work from 9 A. M. till 12, and take a long walk in the afternoon. When they have passed through all grades of work, they begin a course of tuberculin, starting with a dose of $^1/_{4000}$ mg T. R., increased to $^1/_{100}$ mg.

Women do lighter work, and have the tuberculin administered by the mouth. Some febrile cases are treated with $^1/_{72000}$ mg T. R. pr. die by the mouth.

F. R. Walters.

112. **A. Latham and A. C. Inman, A contribution to the study of tuberculin in pulmonary tuberculosis.** *Lancet, 31 Oct. 1908. p. 1280.*

Fresh work has confirmed the authors in the conclusions arrived at in their paper read before the R. Soc. Medicine (Proc. R. S. Med. 1908, vol. 1, no. 6.) They show that the same effects are produced on the temperature curve and the opsonic curve by tuberculin given according to their method by the mouth as when administered sub cute. The opsonic index for the most part varies inversely as the temperature. A low opsonic index or a falling index is often associated with clinical discomfort, although it may also be due to lack of response from isolation of the lesions. They urge the importance of limiting as far as possible the

spontaneous auto-inoculations. For this absolute rest is the most useful measure. They object to the routine administration of tuberculin by gradually increasing doses at stated intervals, and discuss the question of doses. Illustrative charts are given. F. R. Walters.

113. **Pel-Amsterdam, Die Tuberkulinbehandlung der Lungentuberkulose.** *Berliner klin. Wochenschr. Nr. 38. 1909.*

Pel gibt eine treffliche Charakteristik der gegenwärtigen Erfahrungen über Tuberkulin und betont, dass wir über das Studium der Versuche noch nicht hinaus sind. Die übergrosse Begeisterung und Belobigung der Tuberkuline hält er nicht für gerechtfertigt. Diesen enthusiasmierten Ärzten empfiehlt er kritische Abwägung und Zügelung des Temperaments.

P. legt Wert auf Beachtung, dass 1. ein hoher Antikörpergehalt des Bluts, sowie eine Immunität gegenüber Tuberkulin noch keineswegs identisch ist mit Immunität gegenüber dem Tuberkulosevirus; dass 2. das Tuberkulin überhaupt in gewisser Beziehung eine unreine Materie von ungleichmässiger Zusammensetzung und inkonstanter, vorher schwer zu bestimmender Wirkungsfähigkeit, jedenfalls keinen Einfluss auf die im Körper vorhandenen Tuberkelbazillen und nur eine Giftimmunität und weiter eine sogenannte Herdreaktion auszuüben vermag; dass 3. eine Reaktionslosigkeit gegenüber Tuberkulin noch keine Unempfindlichkeit gegenüber dem tuberkulösen Virus bedeutet, weil man ja selbst noch unter diesen Verhältnissen akute Exazerbationen des Krankheitsprozesses beobachten kann.

F. Köhler, Holsterhausen.

114. **Mitulescu-Bukarest, Spezifische Substanzen in der Diagnose und Behandlung der Tuberkulose.** *Berliner klin. Wochenschr. No. 32/33. 1909.*

Zusammenfassende Darstellung der Rolle des Tuberkulins in Diagnose und Therapie der Tuberkulose. Die Okuloreaktion wird gelobt, sobald sie in schwachen Dosen angewandt wird. Die Feststellung des opsonischen Index ist zu kompliziert. Die spezifische Behandlung unterstützt wirksam den Effekt der Sanatoriumskur. Die Tuberkuline besitzen auch einen Einfluss auf den Zellenstoffwechsel durch Vermehrung der Assimilation. Verf. hat auch mit Serum Maragliano gute Erfolge erzielt. Kritische Einwände gegen Theorie und Praxis werden nicht berührt.

F. Köhler, Holsterhausen.

115. **S. Arloing et F. Dumarest, Contribution à l'étude du traitement spécifique de la bacillose par les agents de l'immunisation passive et active.** *Revue de la tuberculose 1908. No. 3.*

Die Verfasser haben verschiedene Gruppen von tuberkulösen Erkrankungen einer spezifischen Behandlung unterzogen und entwickeln auf Grund der hierbei gemachten Beobachtungen ihre Theorien über die Wirkung der Specifica. Schuster, Hohenhonnef.

116. **F. X. Gourand et Louis Krantz, Valeur thérapeutique des tuberculines.** *Revue de la tuberculose 1909. No. 3 u. 4.*

Die Tuberkulinbehandlung ist nach Ansicht der Verfasser zurzeit eine der wertvollsten Waffen im Kampfe gegen die Tuberkulose (? Ref.).

Sie muss mit grösster Sorgfalt geleitet und überwacht werden, ihr Hauptanwendungsgebiet ist die Lungentuberkulose und zwar vorzugsweise die Anfangsstadien. Als Erfolg sieht man Besserung des Allgemeinbefindens und Zurückgehen der physikalischen Erscheinungen bis zur Heilung oder wenigstens bis zur scheinbaren Heilung.

(Diese Erfolge sind doch wohl auch, und zwar besonders bei den Anfangsstadien, ohne Tuberkulin durch hygienisch-diabetische Behandlung zu erzielen! Ref.). Schuster, Hohenhonnef.

117. **E. Blumenau, Erfahrungen bei der Behandlung der Lungen- und Kehlkopftuberkulose mit Tuberculinum purum.** *Wratchebnaja Gazeta 1909. No. 18 u. 19.*

B. hat 17 Patienten mit der Modifikation des Koch'schen Tuberkulins (referiert dieses Centralblatt, III. Jahrgang, Heft 3, S. 122) von Gabrilowitsch behandelt, das T. P. (tuberculinum purum) heisst, auch Exdotin. Er formuliert sein Schlussurteil dahin, dass das Mittel nicht spezifischer, wirksamer Kraft entbehre, wenn man es bei dazu passenden Kranken und in vorsichtiger Dosierung anwendet. B. warnt sehr davor, dass man das Mittel in dem von Gabrilowitsch angegebenen Schema bei jedem anwendet, vorsichtiges Individualisieren ist geboten; auch dürfe man es nach seinen Erfahrungen nicht bei Hochfiebernden (über 38,5) anwenden.

Die Arbeit B.'s ist eine sehr gediegene, ausführliche, die Beobachtungen mit sorgfältiger Kritik wiedergebende. Ref. zieht aus ihnen günstigere Schlüsse als der Autor. Die Behandlung der 17 Kranken fand statt im Obuchow-Hospital, von allen Spitälern Petersburgs das hygienisch ungünstigste. Wenn nun in diesem während des Winters doch z. B. mehrere tuberkulöse Kehlkopfaffektionen (Infiltrate der Stimmbänder, Aryknorpel etc.) mit totaler Heiserkeit, ohne lokale Behandlung nur mit subkutanen Injektionen von T. P. behandelt, vollständig schwinden, so ist das doch ein beachtenswerter Erfolg. Ref. hat selbst mit T. P. im letzten Winter viel behandelt und wird bald seine Erfahrungen veröffentlichen. Ein Wundermittel ist es nicht, schwereren Kranken (III. Stad.) scheint es nichts zu nützen, und ein ungefährliches Mittel ist es auch nicht. Aber ein gutes Mittel scheint es doch zu sein, das sich auch im Winter in unserem hohen Norden ambulatorisch anwenden lässt, ohne dass die Patienten ihre Berufstätigkeit zu unterbrechen genötigt wären.

Masing, St. Petersburg.

118. **S. Horol, Über ambulatorische Behandlung mit Tuberculinum purum und Bazillen-Emulsion.** *Wratchebnaja Gazeta 1909. No. 18.*

H. findet keine Vorzüge am T. P. vor anderen Tuberkulinpräparaten. Alles, was sein Darsteller an ihm rühmt, sei unzutreffend. Weder ist es unschädlich, noch bringt es vorgeschrittenen Kranken (III. Stadium) Nutzen, noch ist es das einzige Präparat, das ambulatorisch angewandt werden kann. H. gibt z. B. darin der Bazillen-Emulsion den Vorzug.

(Ref. findet, dass H. viel zu wenig mit T. P. gearbeitet hat, um ein so absprechendes Urteil zu fällen; es wird eigentlich nur eine einzige Krankengeschichte ausführlich mitgeteilt. Masing, St. Petersburg.

119. **Verdes-Montenegro-Madrid, Sur les méthodes de traitement par la tuberculine.** *Zeitschr. f. Tuberkulose. Bd. 14. Heft 2.*

Beschreibung der Methoden der Tuberkulinbehandlung nach **von Ruck, Denys, Béraneck, Koch** und Verf. **F. Köhler, Holsterhausen.**

120. **H. Hyslop Thomson, The inoculation treatment of pulmonary tuberculosis.** *Medical Magazine. Aug. 1909.*

Includes treatment with tuberculin or with other vaccines, and also auto-inoculation by graduated exercise. The latter labours under the disadvantages that the dosage is variable and difficult to control, the doses progressively diminish as recovery takes place; and in another set of cases the dosage is excessive. T. recommends in afebrile cases weekly doses of T. R. beginning with $^1/_{4000}$ mg, up to $^1/_4$ mg, and advises that if on leaving the Sanatorium there are physical signs of tuberculous disease or tubercle bacilli in the sputum, the maximum dose be continued once a fortnight or once a month for a year.

In treating with auto-inoculation, exercise should not be permitted which raises the temperature to 99° F. or more.

Statistics given of 45 cases, showing very favourable results.

F. R. Walters.

121. **Arthur Latham, Caseating pulmonary tuberculosis treated by tuberculin, T. R., and fresh horse serum, both administered by the mouth.** *Proc. R. Soc. medicine. Vol. 1. No. 5. Mar. 1908.*

A man aged 22 with acute pneumonic tuberculosis of the left lower lobe was admitted into St. Georges Hospital, and notwithstanding rest in bed for three months before admission and one month after admission, continued to suffer from high fever (100 to 102 and progressive loss of weight. He was given 10 ccm of horse serum with $^1/_{2000}$ mg T. R. by the mouth. This promptly reduced the temperature to nearly normal for three days. The same treatment was adopted at variable intervals of 5 to 9 days, with every time the same result. Altogether seven doses were given in 31 days, and the temp. having been normal for 18 days, the man was allowed to get up. Auto-inoculation caused a wave of fever, similarly treated, subsiding 14 days later. A second rise within a few days was treated with doses two days running, with the result that after a great drop the temp. rebounded to nearly 102, returning to normal on the fifth day. During the treatment the weight of the patient increased from $122^1/_4$ lbs. to 139 lbs. and the sputum diminished from 6 oz. to $^1/_4$ oz. in the 24 hours. The opsonic index was estimated repeatedly, and was found to be markedly low during the rise of temp. which followed the dosing on successive days. The later doses of the T. R. were somewhat larger ($^1/_{1500}$ to $^1/_{500}$ mg.) The physical signs at the end were those of a dry contracting cavity at the left base.

Tis. for discussion, see Proc. Royal Society of Medicine, Medical Section. Vol. 1, No. 8. F. R. Walters.

122. **A. Latham, A preliminary communication on the administration of tuberculin T. R. and other vaccines by the mouth, together with a) normal saline solution, b) fresh horse serum.** *Proc. Royal Soc. Medicine. Vol. 1. No. 6. Apl. 1908.*

Treatment of infective disease by vaccines has been shown by Wright and others to give brilliantly successful results in many instances. There is evidence that tuberculin and other vaccines given by the mouth have a slight therapeutic value, notwithstanding Koch's statements to the contrary. L. argued that if they were administered on an empty stomach and together with some substance which would facilitate absorption, the vaccines would be absorbed and confer immunity. In the treatment of infective disease the production of antibodies which have a direct effect on the specific poison is unfortunately not always enough to produce immunity. In such cases the administration of horse serum seemed likely to be of use. Laveran, Mesnil, Goebel, Weil, Hort, Parkinson, Marmorek and Paton have brought forward evidence on this point.

L. gives a series of cases in which vaccines and horse serum were given by the mouth with good results. F. R. Walters.

123. **A. Cuffe, Phthisis treated by bovine tuberculin.** *Brit. med. Journal. 15 Feb. 1908. p. 386.*

An advanced case which had been under treatment at several sanatoria, and in which t. b. had been repeatedly found, but in which Calmette's reaction gave a negative reaction, was treated with this variety of tuberculin (dose not stated) with excellent results.

124. **W. G. Ruppel, The method of preparing new tuberculin: (Tuberculin T. R.): A correction.** *Lancet, 28 March 1908. p. 959.*

Refers to the actual strength of tuberculin, and the mis-statements which have been made about it; and describes the actual methods of preparation.

125. **W. D. Anderson, The dosage of new tuberculin.** *Lancet, 23 May 1908. p. 1513.*

Corrects an error which has crept into Ruppel's article.

126. **W. D. Anderson, The measurement of T. R.** *Lancet, 3. Oct. 1908. p. 1033.*

Objects to the doses of the T. R. being stated in fractions of a mg, which might refer to either the solid content or the whole original preparation, whereas fractions of a ccm can only refer to the latter. It is now well know that the original preparation contains 0·2 % of solid matter, so that five times the required dose might be inadvertently given.

127. **G. E. Rennie, The open air treatment of acute pneumonia.** *Brit. med. Journal. 31 Aug. 1907. p. 495.*

Gives a description of the methods adopted in the Royal Prince Alfred Hospital at Sydney. F. R. Walters.

128. **A. Latham and A. C. Inman, A contribution to the study of the administration of tuberculin in pulmonary tuberculosis.** *Lancet, 31 Oct. 1908.*

The authors show that there is evidence from several sources that the effect of a dose of tuberculin given by the mouth or rectum is similar in nature, through less in degree, than when given sub cute. A dose given by the mouth was found by them to be about equal to half the dose subcutaneously.

They also show that the opsonic curve in tuberculous patients varies inversely as the temperature curve. In a case of *coli* bladder infection a dose of calcium lactate caused a drop in temperature and a rise in the opsonic index. Absolute rest also causes a fall in temperature in phthisis.

In an afebrile case progressive doses of tuberculin T.R. rising from $^1/_{1000}$ mg to 3 mg, caused no temperature reaction, and raised the opsonic index. F. R. Walters.

129. **Spengler's treatment of tuberculosis.** *Lancet, 24 Oct. 1908.*

Refers to a paper in *Deutsch. med. Woch.* 1908 Nr. 38.

F. R. Walters.

130. **Marmorek's Antituberculosis serum.** *Brit. med. Journal. 26 Dec. 1908. p. 1884.*

A review of the action and value of this serum.

F. R. Walters.

131. **Crace-Colvert, The treatment of haemoptysis by nitrite of amyl.** *Brit. med. Journ. 29 Feb. 1908. p. 504.*

A paper read at the Liverpool Medical Institution.

F. R. Walters.

132. **A. Bergeron, Die Immunkörper von Carl Spengler.** *Presse Medicale No. 32. 1909.*

Zusammenfassung der Spengler'schen Ideen über die Immunkörper in der menschlichen Tuberkulose und Anempfehlung des neuen Spenglerschen Spezifikums I. K. (kein Serum, sondern eine Auflösung der Blutkörperchen aus einem immunisierten Blute). Mitteilung eines durch Herzberg geheilten Falles. Lautmann, Paris.

133. **Simon-Lippspringe, Erfahrungen mit der J. K.-Behandlung nach C. Spengler.** *Zeitschr. f. Tuberculose Bd. XV. Heft 1.*

Verfasser verhält sich der Spengler'schen I.K.-Behandlung gegenüber zurückhaltend und hat keine sonderlichen Vorzüge vor dem Kochschen Verfahren gesehen. Ref. kann den Ausführungen nach seinen eigenen Erfahrungen an bisher ca. 30 Fällen voll beistimmen und möchte derartigen ruhig-objektiv gehaltenen Untersuchungen und Schlussfolgerungen einen nicht geringen Wert beimessen, der weit die Bedeutung der Arbeiten übertrifft, bei denen unkritisches Urteil und wissenschaftlichen Feststellungen durchaus abholdes Temperament dem Verfasser die Feder geführt. In einer chronischen Krankheit wie der Tuberkulose ist das ruhig abwägende Urteil unumgänglich erforderlich.

F. Köhler, Holsterhausen.

— —

134. **Schultz, Klinische Erfahrungen mit Eisentuberkulin.** *Berliner klin. Wochenschr. No. 38. 1909.*

Die Versuche mit dem Eisenfällungsprodukt des Koch'schen Alttuberkulins ergaben bei 16 Patienten eine zum Teil sehr erhebliche Gewichtszunahme, besonders bei den Bazillenhustern, weitgehenden Rückgang der toxischen Allgemeinsymptome und mehrfach Besserung der lokalen Symptome. F. Köhler, Holsterhausen.

135. **Edwin Klebs-Berlin-Halensee, Über antagonistische Therapie der Tuberkulose und reversible Phylogenese.** *Berliner klin. Wochenschr. Nr. 32/33. 1909.*

Der Übergang von menschlichen und bovinen Tuberkelbazillen in die zarteren Blindschleichentuberkelbazillen ist leicht zu bewirken. Jeder Versuch der Übertragung der ersteren auf Blindschleichen gelingt leicht, man erhält die typische Form der Blindschleichentuberkelbazillen, und diese behalten ihre Charaktere bei vielfacher Weiterzüchtung auf einem geeigneten Nährmedium (reversible Phylogenese). Klebs sucht also Antagonisten auf diesem Wege zu gewinnen und diese Idee therapeutisch zu verwerten. Die Blindschleichenpräparate werden in Form von Tabletten, mit Milchzucker hergestellt, geliefert von Ernst Klebs, München. Die Tabletten geben sehr geringe reaktive Temperatursteigerungen, die schnell ablaufen. Die Erfolge sollen sehr befriedigen. Der zweite Teil der Arbeit enthält einige Bemerkungen über Uhlenhuth's Antiformin.

F. Köhler, Holsterhausen.

136. **Picric acid in the treatment of pulmonary tuberculosis.** *Lancet, 20 June 1908.*

Refers to Nourtier's paper in Bull. de la Soc. Chimique du nord de la France, and to the experiments of Hue of Rouen and Montin of Boulogne sur mer.

It appears that inhalation of the vapours of picric acid prevents loss of weight and retards the progress of tuberculosis, both in human beings and in Guinea pigs. F. R. Walters.

137. **The administration of bacterial vaccines by the mouth.** *Lancet, 16 May 1908. p. 1425.*

Refers to A. Latham's papers on this subject, reported elsewhere.

F. R. Walters.

138. **The varieties of tuberculin.** *Lancet, 14 March 1908.*

139. **The treatment of pulmonary tuberculosis.** *Lancet, 28 March 1908.*

Refers to the investigations of Ishigami (Osaka).

F. R. Walters.

140. **Immunisation against tuberculosis.** *Brit. med. Journal. 16 May 1908. p. 1195.*

Refers to L. Rabinowitsch's experiments with Orth published in Virchow's Archiv f. Path. Anat. vol. CXC. F. R. Walters.

141. **The Serum treatment of tuberculosis.** *Brit. med. Journ. 28 May 1908. p. 769.*

Refers to Lathanis paper in Proc. R. Soc. Medicine.

F. R. Walters.

142. **F. Dunne, Two cases of tuberculous bone disease treated with Denys' tuberculin.** *Brit. med. Journ. 11 Apl. 1908. Lancet, 18 Apl. 1908. p. 1159. — R. acad. of medicine in Ireland.*

143. **C. Muthu, The inhalation treatment of consumption and catarrh.** *Lancet, 2 May 1908.*

M. employs formalin etc. by cronasal inhales and in the patients own room. F. R. Walters.

144. **Spengler's Inoculation treatment of tuberculosis.** *Lancet, 21 March 1908. p. 893.*

A résumé of Dr. Hollos' investigations. F. R. Walters.

145. **Rothschild, Über Mischtuberkuline (Polygene Bazillenemulsion).** *Deutsche mediz. Wochenschr. 1909. Nr. 21.*

Dass die Tuberkulinbehandlung noch immer nicht den unbestrittenen Hauptfaktor der Tuberkulosebehandlung darstellt, liegt nach R. daran, dass die bisher gebrauchten Tuberkuline nicht genügend der sehr weitgehenden Spezifizität der biochemischen Abwehrprozesse Rechnung tragen, die, wie speziell Wight's Untersuchungen gezeigt haben, nicht nur in artspezifischen, sondern vor allem auch in individuellen varietätsspezifischen Unterschieden der Tuberkelbazillenstämme jedes einzelnen Bazillenträgers begründet ist. Da auf die Erfüllung der idealen Forderung, für jeden Kranken sein eigenes Tuberkulin herzustellen (Autotuberkulin), aus naheliegenden Gründen vorerst noch verzichtet werden muss, versuchte R. durch eine polygene Bazillenemulsion — von sieben aus verschiedenen Sputis gezüchteten und in ihrer Virulenz verschiedenen Stämmen des Typus humanus in Höchst a. M. gewonnen — der Lösung des Problems näherzukommen. Von 26 nicht fiebernden, dem I. und II. Stadium angehörenden Fällen, die durchschnittlich 10 Wochen mit Mischtuberkulin behandelt wurden, bezeichnet R. 14 (54 %) als geheilt, 11 (42 %) als gebessert, und 1 (4 %) als verschlechtert. Von den 11 Bazillenträgern verloren 6 die Bazillen. Unter 4 Larynxerkrankungen verzeichnet R. 2 Heilungen, 1 Besserung und 1 Verschlechterung. Die Erfolgszahlen stellen sich gegenüber einer Reihe (52) früher mit Alttuberkulin behandelter Fälle um 14 % resp. 9,3 % resp. 19 % besser.

An Stelle der für die Praxis zweifellos zu komplizierten Opsoninbestimmung empfiehlt R. als Index der Tuberkulinwirkung neben genauester klinischer Beobachtung die fortlaufende Kontrolle der Phagozytose im Sputum. Brühl, Gardone-Riviera—Binz a. Rügen.

146. **L. Dor, Curabilité de la tuberculose oculaire par la tuberculine.** *Société nationale de médecine de Lyon. Lyon Médical, No. 12.*

L'auteur a traité par la tuberculine 8 malades atteints d'affections diverses tuberculeuses de l'œil (kératite parenchymateuse, iritis séreuse

ou avec adhérences, iritis tuberculeuse bilatérale avec décollement des deux rétines par iridocyclite, épisclérite, décollement de la rétine). — Tous ont guéri ou ont été considérablement améliorés. Il s'est servi de la tuberculine de Béraneck en commençant par des doses très faibles. Il a constaté que quand les malades sont guéris, ils ne réagissent plus à la tuberculine, et ne présentent plus ni cutiréaction ni ophthalmoréaction.

F. Dumarest.

147. **F. W. Gamble, The varieties of tuberculin.** *Lancet, 20 March 1909. p. 854.*

Refers to Pharmaceutical Journal 7 Feb. 09. F. R. Walters.

148. **Tuberculin in ocular disease.** *Brit. med. Journal. 10 Apl. 1909. p. 919.*

A note on the treatment of diseases caused by the tubercle bacillus or its toxins. F. R. Walters.

149. **R. E. Laas, Ein durch Tuberkulin (T. R.) geheilter Fall schwerster parenchymatöser Keratitis.** *Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. 1909. Bd. I. p. 416.*

Bei einem 11 jährigen Mädchen mit schwerer Keratitis parenchymatosa beider Augen hatte eine 4 wöchige Schmierkur keinerlei Erfolg. Erst auf Injektionen von Neu-Tuberkulin (T. R.) trat weitgehende und auffallende Besserung ein.

Im Anschluss daran berichtet Verf. noch über einen weiteren Fall. Bei einer 40 jährigen Dame mit doppelseitiger parenchymatöser Keratitis hellten sich die Trübungen unter Tuberkulin (T. R.)-Injektionen vollständig auf, so dass schliesslich auch an der binokularen Lupe keine Trübungen mehr zu sehen waren. Dabei war das Sehvermögen wieder normal. J. Rupprecht, Freiburg i. B.

150. **H. Davids, Die Tuberkulintherapie in der Universitäts-Augenklinik zu Göttingen.** *Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. 1909. Bd. I. S. 509.*

Nach den Erfahrungen der Göttinger Augenklinik schützt die Bazillen-Emulsion besser vor Rezidiven als das T. R. Als Anfangsdosis wird $^{1}/_{1000}$ resp. $^{1}/_{500}$ mg der Tuberkulinsubstanz injiziert; man steigt dann ganz allmählich bis 1 mg.

J. Rupprecht, Freiburg i. B.

151. **Junius, Zur Tuberkulinbehandlung des Auges.** *Zeitschr. f. Augenheilk. Bd. XXI. H. 5. S. 427.*

Verf. gibt in dieser sehr lesenswerten Arbeit in gedrängter Kürze einen trefflichen Überblick über den gegenwärtigen Stand der augenärztlichen Tuberkulin-Therapie. — Die Regel soll das sog. „milde Verfahren" bilden, „die grundsätzlich angestrebte und peinlich durchgeführte Vermeidung jeder stärkeren Reaktion." — „v. Hippels Neutuberkulin-Therapie hat sich in der Praxis relativ gut bewährt, wird mit Recht angewendet. In der Empfehlung der Bazillen-Emulsion (Koch) für die Praxis kann vorläufig ein Fortschritt nicht erblickt werden." — Die Therapie kann nur am Krankenbett, am besten in einer gut geleiteten

Lungenheilstätte gelernt werden. — Zum Schluss verweist Verf. noch auf das von Sahli so warm empfohlene Tuberkulin-Beraneck, das „dem Praktiker in fertigen, in bestimmtem Prozentverhältnis (1 : 2) zueinanderstehenden Verdünnungen zur Verfügung gestellt wird, die sich 2—3 Monate halten und nach einer für den einzelnen Kranken zu gebenden Vorschrift längere Zeit auszunützen sind.“ Hierin liegen nach Ansicht des Verf. Vorteile für den Praktiker, wie sie zurzeit kein anderes Präparat bietet. Deshalb sollten grössere Kliniken Versuche damit machen. Bis zum Abschluss derartiger Versuche soll v. Hippel's Neutuberkulin-Therapie in der Praxis weiter angewendet werden. J. Rupprecht, Freiburg i. B.

152. **Emanuel Wein-Budapest, Meine Erfahrungen mit Dr. Marmorek's Antituberkuloseserum.** *Wiener med. Wochenschr. 1909. Nr. 10—11.*

Warme Empfehlung des Marmorek-Serums als therapeutisches und diagnostisches Mittel. Anwendung bei ambulatem Material, vorwiegend in chirurgischen, aber auch internen Fällen mittelst rektaler Eingiessung.

Von 55 Kranken wurden 53 = 96,4 % günstig beeinflusst (30,5 % Heilungen), nur zwei Patienten blieben unbeeinflusst.

Für dauernd geheilt hält Verf. jene Fälle, welche 1—10 mg Tuberkulin-Koch oder „ein anderes derartiges Präparat“ reaktionslos vertragen. Im Verlaufe der Behandlung zeigen die mit Marmorekserum behandelten Kranken gesteigerte Tuberkulinüberempfindlichkeit. Nur sorgfältiges Individualisieren kann zu günstigem Resultate führen; schematisches Vorgehen kann Schaden bringen.

Aus den Schlussfolgerungen seien folgende zitiert:

Das Marmorek-Serum ist das hervorragendste spezifische Heilmittel der Tuberkulose und ist es auch diagnostisch verwertbar.

Die Wirkung des Marmorek-Serums beruht darauf, dass es den Organismus von den durch die Tuberkelbazillen produzierten Giften entgiftet.

Als Konsequenz der Entgiftung tritt automatisch lokale Reaktion ein.

Dieser automatischen Reaktion kann eine entscheidende die Therapie bestimmende Rolle zufallen. Sie kann übermächtig anschwellen und also auch schädlich werden. A. Baer, Sanatorium Wienerwald.

153. **Jereslaw, Behandlung der Lungentuberkulose mit Marmorek's Antituberkuloseserum.** *Deutsche med. Wochenschr. 1909. Nr. 15.*

Während betr. der Lungentuberkulose die in der Heilstätte Loslau gesammelten Erfahrungen mit dem Marmorekserum wenig erfreuliche waren glaubt J. eine auffallend günstige Beeinflussung von Larynxtuberkulosen durch das Serum konstatieren zu können. Von 12 Fällen, bei denen neben regelmässiger Lokalbehandlung Marmorekserum (meist vier Serien zu 10 Subkutaninjektionen à 5 g) in durchschnittlich 4—4½ monatlicher Kurdauer zur Anwendung kam, wurden 3 wenig gebessert, 5 leidlich gebessert, 3 wesentlich gebessert, 1 geheilt. Ohne Zweifel sind die durch kurze Krankengeschichten illustrierten Resultate recht schön und beachtenswert, gehen aber doch im allgemeinen wohl nicht über das hinaus, was bei leichteren mittelschweren Larynxfällen von gutem

Allgemeinzustand in 4—4½ monatlicher Kur mittelst Allgemein- und technisch geschickter Lokalbehandlung auch ohne spezifische Mittel erreicht zu werden pflegt (Ref.). Brühl, Gardone-Riviera—Binz a. Rügen.

154. **Thorspecken, Einjährige ambulante Behandlung mit Antituberkuloseserum Marmorek's.** *Deutsche med. Wochenschr. 1909. Nr. 18.*

Das Bestreben, den von ihm so häufig bei von Heilstätten Entlassenen bei Wiedereintritt in die alten Verhältnisse beobachteten Rückfälle entgegenzuwirken und den in der Anstalt erzielten Erfolg zu erhalten und zu festigen ohne dabei die Erwerbsfähigkeit zu beschränken veranlasste T. seit einigen Jahren eine ganze Reihe von Tuberkulösen mit Marmorekserum zu behandeln. Anfänglich, um einwandfreies Material und gut zu beurteilende Resultate zu haben, mit Patienten II. Stadiums, die im Allgemein- und Lungenstatus gebessert aber noch mit Husten und Bazillen aus der Heilanstalt kamen, beginnend, dann durch einige günstige Erfahrungen ermutigt, zur Behandlung vom I. und II. Stadium übergehend, die in der Anstalt die Bazillen verloren hatten aber die Befürchtung baldigen Rückfalls erweckten und schliesslich auch III. Stadien sowie geschlossene und offene Tuberkulosen, die noch nicht in Anstalten waren, in den Bereich seiner Untersuchungen ziehend hat Th. im ganzen 32 Fälle mit Marmorek behandelt. Unter den 20 früheren Heilanstaltspatienten werden in den Tabellen 7 als „klinisch geheilt" bezeichnet, von den restierenden 13 blieb eine Anzahl stets arbeitsfähig, mehrere sind verschlechtert und gestorben. Von den 12 ohne vorherige Anstaltskur behandelten (3 ohne deutl. klinischen Befund, 6 geschlossene Tuberkulosen I. Stad. 2 offene Tuberkulosen II. Stad. und ein Pleuritisfall) werden 8 als klinisch geheilt notiert. — Das Serum wurde von den Patienten selbst jeden Morgen ¼ Stunde nach dem Stuhlgang mittelst kleiner Glyzerinspritze eingespritzt. Nach einer Serie von 21 Injektionen 1—2 Wochen Pause, dann ev. neue Serie. In einem Fall trat stets Erbrechen und Übelkeit auf ohne aber den guten Erfolg zu beeinträchtigen. Sonst wurde keine Störung beobachtet. Durchweg günstig war die Wirkung der Injektionen bei Pat. des I. Stadiums, ebenso bei geschlossenen Tuberkulosen des II. Stadiums. Offene Tuberkulosen des II. Stad. wurden schon schwerer beeinflusst; die Bazillen schwanden häufig nicht. Ohne nachhaltige Wirkung blieb das Serum bei III. Stadium. Th. hält eine Besserung der Resultate durch Steigerung der Dosen nicht für ausgeschlossen. — Im ganzen sieht Th., ohne jedoch kritiklosem Enthusiasmus zu huldigen in dem Marmorekserum ein spezifisches Heilmittel der Tuberkulose und ein sehr wirksames Ergänzungsmittel der von ihm voll gewürdigten Heilanstaltsbehandlung.

Brühl, Gardone-Riviera—Binz a. Rügen.

155. **K. Kaufmann-Schömberg, Unsere Erfahrungen mit Serum Marmoreks.** *Beitr. z. Klin. d. Tub. v. Brauer. Bd. XI. H. 3. S. 315—338.*

Unter gleichzeitiger Kontrolle des Blutbildes wurden 19 Lungenkranke mit Marmorek'schem Tuberkuloseserum behandelt. Das Ergebnis war durchaus unbefriedigend, so dass Verf. das Serum bei der Behandlung der Tuberkulose nicht nur für nutzlos erklären, sondern sogar, der

schädlichen Wirkungen wegen, vor seiner Anwendung direkt warnen muss. Die beobachteten Schädlichkeiten bestanden vorwiegend in Störungen der Herztätigkeit, der Verdauung und des Allgemeinbefindens, neben verschiedenen anderen unangenehmen Erscheinungen. In zwei Fällen verschlechterte sich der Lungenbefund während der Serumbehandlung erheblich.

Scherer, Bromberg.

156. **P. Masenti, Contributo alla cura della tubercolosi pulmonare col siero Marmorek.** *La Tubercolosi I. No. 11. 1909.*

In 17 Fällen von Lungentuberkulose wurde durch die Behandlung mit Marmorekserum ein Erfolg erzielt: stets Besserung des Allgemeinbefindens, bisweilen Abfall des Fiebers und Rückgang der örtlichen Erscheinungen. Die spezifische Wirkung ist nicht zu bezweifeln.

Sobotta, Reiboldsgrün.

157. **Vos-Hellendoorn, Über die rektale Anwendung des Marmorekserums bei der Lungentuberkulose.** *Zeitschr. f. Tuberkulose Bd. XIV. Heft 5. 1909.*

Bei 25 mit Marmorekserum behandelten Fällen von Lungentuberkulose wurde in 18 Fällen kein Erfolg erreicht, es blieb nämlich in 13 Fällen der Zustand unverändert, in 2 Fällen trat Verschlimmerung ein, 3 starben später zu Hause. Besserung wurde in 7 Fällen beobachtet. Verf. ist dem Versuche des Mittels in schweren Fällen als ultimum refugium trotz der sehr mässigen Resultate nicht abgeneigt.

F. Köhler-Holsterhausen.

158. **W. Meyer, Open-air and hyperemic treatment as powerful aids in the management of complicated surgical tuberculosis in adults.** *The Amer. Journ. of the Med. Sciences. Febr 1909.*

In Fällen von chirurgischer Tuberkulose, die trotz weitgehender Operationen nicht geheilt wurden, wurden noch vorzügliche Erfolge durch Freiluftbehandlung in Kombination mit Bier'scher Stauung erzielt. Verf. beschreibt drei Fälle aus seiner Praxis.

G. Mannheimer, New-York.

159. **Karl v. Ruck, General and specific resistance to tuberculosis infection.** *The Amer. Journ. of the Med. Sciences. March 1909.*

Ein eingehendes Studium der bisherigen Arbeiten über Immunität sowie statistischer Berichte zeigen, dass die Widerstandskraft des Naturmenschen gegen Tuberkulose sehr klein ist und dass sie mit dem Fortschreiten der Zivilisation wächst. Die Ursache liegt in der allgemeinen Verbreitung der Krankheit selbst und in der Entwickelung von Gegengiften im menschlichen Körper, die sich teilweise auf die Nachkommenschaft vererben. Da aber die vererbte Immunität in den folgenden Geschlechtern allmählich schwächer wird, wird die Tuberkulose von selbst nie verschwinden, obwohl sie im ganzen eine Tendenz zum Milderwerden zeigt. In dieser Richtung ist viel von der Entwickelung der spezifischen Behandlung zu erwarten. Auch die prophylaktische Behandlung mit spezifischen Substanzen scheint aussichtsvoll zu werden.

G. Mannheimer, New-York.

e) Klinische Fälle.

160. **S. Barnes, Tubercular tumour of the Pons Varolii. Tubercular tumour of the cerebellum with terminal meningitis.** *Reports of the Society for the study of disease in children. Volume 8, 1908, pp. 412 u. 413.* Maynard Smith.

161. **C. A. Ballance, Some experiences of intracranial surgery.** *Lancet, Dec. 21, 1907, p. 1743.*

The author mentions a case of tuberculous disease of the temporal bone in which removal of the focus of disease cured commencing infection of the meninges as evidenced by head-ache, vomiting and squint. He also discusses the treatment of tuberculous meningitis by operation. He does not think that the surgeon should accept defeat as the result of failure of operation up to the present, since the procedure has hitherto been limited to draining the subdural space, and the seat of the disease in the subarachnoid space has been left untouched. Maynard Smith.

162. **T. F. O'Carrol, A case of tuberculosis of the lungs with tuberculous tumour in the Cerebellum.** *Lancet, 16 Jan. 1909, p. 171.*

Read before the R. Acad. of Medicine in Ireland.
F. R. Walters.

163. **E. M. Payne, Contusion of the lung without external injury.** *Brit. Med. Journ. 16 Jan. 1909, p. 139.*

Describes a fatal case, and discusses the method of production.
Walters.

164. **O. Elgood, Remarks on a case of tuberculous peritonitis.** *Brit. Med. Journal, 28 Nov. 1908, p. 1605.*

The chief point of interest in this case is that the whole course was completed within two months. There were no enlarged glands, abdominal adhesions, or areas of caseation. The case was treated by operation and by tuberculin, but terminated fatally. Walters.

165. **G. A. Sutherland, A case of tuberculous peritonitis.** *Reports of the Society for the study of disease in children. Volume 8, 1908, p. 211.*

This case was exhibited as an example of the remarkable recovery which may take place even in the most severe forms of tuberculous peritonitis. No operation was performed. Maynard Smith.

166. **Blanc, Zwei Fälle von Peritonitis tuberculosa Tumoren vortäuschend und geheilt durch einfache Laparotomie.** *Loire Médicale No. 5. 1909.*

Im ersten Falle wurde die Diagnose auf Annextumor gestellt bei einer Frau, die sonst keine Zeichen von Tuberkulose hatte. Die Laparotomie lässt erkennen, dass das grosse Netz mit seiner Umgebung verwachsen, von Tuberkelknoten durchsetzt den Tumor gebildet hatte. Im zweiten Falle wurde die Diagnose auf akute Darmobstruktion gestellt mit Wahrscheinlichkeitsdiagnose eines Rektumtumors. Man wollte einen Anus

praeternaturalis anlegen und stiess auf das eingedeckte und verwachsene S iliacum. Beide Fälle heilten im unmittelbaren Anschluss an die Laparotomie aus. Lautmann, Paris.

167. **J. P. Parkinson, An abdominal tumour.** *Reports of the Society for the study of disease in children. Volume 8, 1908, p. 358.*

A child with vomiting and enlargement of the abdomen, and a lobulated movable mass in the left side, which was thought to be a mass of tuberculous glands. Maynard Smith.

168. **Goyet, Cancer de l'estomac et tuberculose aiguë.** *Société nationale de Médecine de Lyon. — Lyon Médical, No. 14.*

On a observé dans ce cas le fait assez rare de la coexistence d'évolution du cancer et de la tuberculose. Mais, après l'intervention pratiquée sur l'estomac (gastro-entéro-anastomose), les lésions pulmonaires ont pris une évolution rapide et prépondérante, et ont emmené le malade en peu de temps. Dumarest.

169. **W. Gomolitzky, Ein Fall chronischer hyperplastischer Tuberkulose des Coecum.** *Russky Wratsch No. 2. Jahrg. 1909 (russisch).*

Klinisch und pathologisch-anatomisch sehr ausführlich beschriebener Fall, der nichts Neues bietet, es sei denn, dass — abgesehen von den Veränderungen am Cökum — im Dünndarm zahlreiche Strikturen durch Vernarbung ringförmiger tuberkulöser Geschwüre gefunden wurden, die nie im Leben Stenoseerscheinungen gemacht hatten. Sehr oft wurden die Fäzes auf Tuberkelbazillen untersucht, immer negativ.
Masing, St. Petersburg.

170. **Maurice Hache-Cannes, A propos d'un cas de résection du caecum tuberculeux avec très bon résultat maintenu au bout de cinq ans.** *La clinique No. 27. 2 Juillet 1909.*

Suites de l'opération simples, malgré l'établissement le dixième jour d'une petite fistule stercorale qui se tarit en 3 semaines mais dont le trajet inoculé persiste à l'etat de fistule tuberculeuse pendant 14 mois.

L'opération a amené la guérison par deux mecanismes: En supprimant un foyer de tuberculose et en retablissant le calibre de l'intestin; comme il est établi que la tuberculose hypertrophique de l'intestin peut présenter, dans une proportion encore indéterminée, une évolution locale favorable, la seule indication opératoire formelle est le retablissement du calibre intestinal.

Une simple anastomose reunissant le colon ascendant à l'iléon au dessus des deux points rétrécis, ou l'exclusion unilatérale du segment iléocaecal auraient guéri la malade presque aussi rapidement.
F. Dumarest.

171. **Leguen, Tuberculoses hypertrophiques du caecum.** *La clinique No. 29. 16 Juillet 1909.*

Si la tuberculose caecale était abandonnée à elle même il se formerait une fistule pyostercorale très commune jadis. On peut faire l'exclusion,

on doit faire l'extirpation. L'entéroanastomose empêche les matières de passer sur les lésions tuberculeuses. L'extirpation fait disparaître tout le caecum. Il reste un bout de colon, un bout supérieur d'intestin grêle. On ferme l'un et l'autre. Dans deux cas considerés les deux extremités ont été fermées au moyen de la suture latéro-latérale, de préférence à la suture termino-terminale et termino-latérale. F. Dumarest.

172. **Hans Strehl-Königsberg i. Pr., Tuberkulose der Milz.** *Heilkunde 1909.*

Schilderung eines operierten und zur Sektion gelangten Falles von Tuberkulose der Milz als Beweis dafür, dass die Tuberkulose der Milz ein selbständiges Krankheitsbild darstellt und nicht als eine Teilerscheinung allgemeiner Tuberkulose aufgefasst werden muss.

Schuster, Hohenhonnef.

173. **Pistre, Diffuse Tuberkulose des Schläfenbeines etc.** *Revue hebdomadaire de Laryngologie No. 16. 1909.*

Geschichte eines 27jähr. Wächters, der mit Otorrhöe behaftet trepaniert wird. Das ganze Schläfenbein, namentlich die Schuppe, war mit Fungusmassen so durchwachsen, dass man anfänglich die Diagnose auf Sarkom stellte. Erst die mikroskopische Untersuchung wies typische Tuberkulose nach. Operative Heilung; doch erfolgte Exitus 4 Monate später an Lungentuberkulose. Lautmann, Paris.

174. **Ph. Perrier, Ein Fall von tumorartiger Tuberkulose des Oberkiefers.** *Med. Klinik. Nr. 30. 1908.*

Beschreibung eines der seltenen Fälle von Oberkiefertuberkulose aus der chirurgischen Klinik zu Genf (Girard). Die klinischen Symptome bestanden in einer Verengerung der linken Nasenhöhle und einer Schwellung der linken Oberkiefergegend. Obwohl die Kranke schon früher wegen tuberkulöser Osteomyelitis behandelt war, wurde doch auf Grund verschiedener Erwägungen ein Karzinom angenommen.

Die Operation ergab einen harten, höckerigen, kastaniengrossen Tumor, der die Highmorshöhle ausfüllte. Mikroskopisch handelt es sich um einen bindegewebigen, reichlich vaskularisierten Tumor mit zerstreuten typischen Tuberkeln und Riesenzellen; in der Randzone der Verkäsungsherde fanden sich spärliche Tuberkelbazillen. Ritter, Edmundstal.

175. **F. G. Bushnell and W. Broadbent, Case of mediastinal malignant growth and tuberculous disease of lung.** *The Journal of Pathology and Bacteriology. Jan. 1909. 13 Vol.*

Eine maligne Mediastinalgeschwulst vom Charakter des Endothelioms bei gleichzeitiger alter Tuberkulose der Pleura, des Perikards und der linken Lunge. Dold.

176. **Robert Husl, Über einen Fall von tuberkulöser Ostitis im und am Atlanto-Occipital-Gelenk.** *Inaug.-Dissert. Giessen 1908.*

Bei der 53jährigen Patientin bestand zu Lebzeiten das klinische Bild der progressiven Bulbusparalyse. Die Sektion ergab ausser einer fort-

geschrittenen Lungentuberkulose eine ausgedehnte tuberkulöse Karies des Atlas mit Senkungsabszessen; die Karies hatte die Bänder der Gelenke so gelockert, dass der Zahnfortsatz stark luxiert sich in das Foramen geschoben hatte und die Medulla drückte. Kaufmann, Schömberg.

f) Prophylaxe.

177. **Eber, Das Dresdener Tuberkuloseschutzimpfverfahren für Rinder mit Hilfe nichtinfektiöser Impfstoffe nach Professor Dr. Klimmer.** *Berl. tierärztl. Wochenschr. 1909. Nr. 29.*

Klimmer, Zur Richtigstellung einiger Bemerkungen des Professors Dr. Eber über das Dresdener Tuberkuloseschutzimpfverfahren mit Hilfe nichtinfektiöser Impfstoffe. *Ibidem Nr. 31.*

Eber, Noch einmal das Dresdener Tuberkuloseschutzimpfverfahren etc. *Ibidem Nr. 36.*

Glöckner, Beitrag zur Impfung gegen die Tuberkulose der Rinder mit dem Klimmer'schen nichtinfektiösen Impfstoff. *Ibidem Nr. 16.*

Nachdem v. Behring seine bekannte Schutzimpfung gegen die Tuberkulose des Rindes mit Hilfe des Bovovaccins veröffentlicht hatte, trat einige Zeit später Klimmer mit neuen Impfstoffen an die Öffentlichkeit, die folgende Vorzüge besitzen sollten:

1. Nichtinfektiösität für Tier und Mensch, selbst nicht für tuberkulosempfängliche Meerschweinchen und damit völlige Ungefährlichkeit.
2. Möglichkeit einer subkutanen Anwendung der Impfstoffe (das Bovovaccin wird intravenös eingespritzt).
3. Möglichkeit einer alljährlichen Wiederholung der Impfung.
4. Hohe immunisierende Wirkung im Vergleich mit anderen Impfstoffen.

Klimmer empfahl bisher 2 nach seiner Meinung gleichwertige Impfstoffe, nämlich das aus durch höhere Temperaturen abgeschwächten Menchentuberkelbazillen bestehende T. H., sowie das durch wiederholte Kaltblüterpassage avirulent gemachte Tuberkelbazillenpräparat A. T.

Eber übt scharfe Kritik an den Behauptungen Klimmer's. Den Impfstoff fand er für Meerschweinchen virulent; der unter 1. erwähnte Vorzug des Klimmer'schen Impfstoffes T. H. besteht also nicht und die Klimmer'sche Schutzimpfung wäre somit eine Impfung mit abgeschwächten lebenden Tuberkelbazillen, unterschiede sich also prinzipiell nicht von der Behring'schen Bovovaccination. Die subkutane Anwendung von Tuberkulose-Impfstoff ist nicht zuerst von Klimmer, sondern von v. Baumgarten, Lignières und Hutyra schon früher empfohlen worden. Überdies ist es wahrscheinlich, dass diese technische Vereinfachung der Schutzimpfung eine Verminderung der Wirksamkeit bedeutet. Die jährliche Wiederholung der Schutzimpfung ist ein zuerst von Heymans bekannt gegebenes Prinzip, das sich im weiteren Verfolg der Tuberkulose-Schutzimpfungs-Arbeiten von selbst ergeben hat. Die angeblich höhere immunisierende Wirkung der Klimmer'schen Impfstoffe ist

auf Grund des bisher vorliegenden experimentellen Materials nicht bewiesen und die Beweismittel für seine Leistung in der Praxis gegenüber der natürlichen Ansteckung sind gänzlich unzureichend. In noch höherem Masse gilt dies für die angebliche Heilwirkung der Klimmer'schen Impfstoffe. Der wirksame Teil des Dresdener Tuberkulosebekämpfungsverfahrens besteht somit vielleicht nur in den prophylaktisch-hygienischen Massnahmen, die in Anlehnung an die Vorschriften Bang's und Ostertag's in das Dresdener Programm aufgenommen ist.

In seiner Erwiderung weist Klimmer darauf hin, dass der von Eber beanstandete Impfstoff T. H. vollständig dem Verkehr entzogen ist und somit nur noch das nunmehr „Antiphymatol" genannte A. T. abgegeben wird. Klimmer hält daran fest, dass er als erster nachgewiesen habe, dass ein völlig avirulenter Impfstoff Immunität bei Rindern erzeugen könne und sieht die Überlegenheit seines Impfstoffes gegenüber den virulenten Impfstoffen ausserdem darin, dass die Impfung ohne Gefahr jederzeit wiederholt werden könne. Klimmer hält weiter daran fest, dass ihm das Verdienst zukomme, als erster die Notwendigkeit einer Wiederholung der Impfung betont und auch zuerst die subkutane Verimpfung empfohlen zu haben. Die Beweise für die Leistungsfähigkeit der Klimmer'schen Impfstoffe in Experiment und Praxis seien von Eber ebenfalls entstellt wiedergegeben. Endlich glaubt Klimmer, dass der angebliche Nachweis meerschweinvirulenter Tuberkelbazillen in seinem Impfstoff T. H. auf einem Irrtum beruhe durch Eber (Verwechselung mit spontaner Meerschweintuberkulose).

Diesen letzten Vorwurf weist Eber in einer nochmaligen Erwiderung energisch zurück und drückt sein Befremden darüber aus, dass gerade dieser Impfstoff T. H. nunmehr aus dem Handel zurückgezogen ist, obwohl das experimentelle Beweismaterial für die Leistungsfähigkeit der Klimmer'schen Impfstoffe sich vorzugsweise auf Versuche mit dem T. H. stütze. Die wahre Natur des anderen Impfstoffes bedarf noch dringend der Aufklärung. Bedauerlich ist nach Eber in den Klimmer'schen Publikationen vor allem, dass er nicht lückenlos die Sektionsbefunde aller von ihm schutzgeimpften und nachher erst sezierten Tiere mitteilt.

Die Arbeit Glöckner's bringt Beobachtungen aus der Praxis für den Nutzen der Klimmer'schen Schutzimpfung. Sie erstreckt sich auf 23 Tiere, von denen 1 bis $2^1/_2$ Jahre nach der Impfung 4 Stück seziert wurden, 1 derselben wurde frei von Tuberkulose gefunden, bei drei anderen fanden sich abgekapselte Tuberkuloseherde in den inneren Drüsen, diese 3 Tiere hatten aber schon vor der Schutzimpfung auf Tuberkulin reagiert, bei ihnen hat also die Schutzimpfung ausheilend gewirkt. (Diese letzte Schlussfolgerung ist nach Ansicht des Referenten im allerhöchsten Masse anfechtbar und im übrigen die auf so kleines Material sich erstreckende Statistik zur Beurteilung der Wirksamkeit der Klimmer'schen Impfstoffe ebenfalls wertlos.) Römer, Marburg.

178. **Human and bovine tuberculosis. The tuberculosis order of 1909.** *The Lancet, Juli 24. 1909. pag. 240.*

Die englische Behörde für Landwirtschaft und Fischerei hat eine Verordnung zur Bekämpfung der Rindertuberkulose erlassen, welche wahr-

scheinlich schon mit Beginn des nächsten Jahres in Kraft treten wird. Die wichtigsten Bestimmungen der Verordnung sind wie folgt: Alle Rinder mit „offener" Tuberkulose sind zu vernichten. Sollte sich bei der Schlachtung herausstellen, dass keine Tuberkulose vorliegt, so bekommt der Eigentümer den vollen Geldwert des Tieres + 20 Sh. ersetzt. Zeigt das Tier bei der Schlachtung „vorgeschrittene" Tuberkulose (Miliartuberkulose beider Lungen; oder Tuberkulose der Pleura oder des Peritoneums; oder Tuberkulose im Lymphdrüsen- und Muskelsystem; oder Abmagerung bei gleichzeitig bestehenden tuberkulösen Herden), so erhält der Eigentümer $^1/_4$ des Geldwertes des Tieres, zum mindesten 2 £; zeigt das geschlachtete Tier keine „vorgeschrittene" Tuberkulose, so erhält der Eigentümer $^3/_4$ des Geldwertes des Tieres, beidesmal abzüglich der Hälfte der Kosten für Schätzung und Untersuchung des geschlachteten Tieres. Bei tuberkuloseverdächtigen Tieren hat der tierärztliche Inspektor das Recht — aber nur mit der schriftlichen Erlaubnis des Eigentümers — die Tuberkulinprobe anzustellen. Er kann jedoch ohne weiteres Milch, Fäzes, Urinproben etc. zur bakteriologischen Untersuchung entnehmen. H. Dold, London.

179. **J. Malcolm, Tuberculosis and the milk supply.** *Journal of the Royal Sanitary Institute. Vol. XXX. No. 5. 1909.*

Besprechung der Massregeln zur Bekämpfung der Rindertuberkulose (Bang's und Ostertag's Methoden). Nichts Neues. H. Dold, London.

180. **John Robertson, Prevention of tuberculosis among cattle.** *Public Health. Vol. XXII. Nr. 9.*

Vorschläge zur Bekämpfung der Rindertuberkulose. Nichts Neues.
H. Dold, London.

181. **J. F. Heymans, Tuberculinréaction, vaccination antituberculeuse du bétail des laitiers de Gand.** *Archives int. d. pharmacodynamie No. 337. 1909.*

Verf. hat in 21 Ställen von Genfer Milchproduzenten mit 188 resp. 175 Stück Rindvieh seit Anfang 1907 jährlich einmal jedes Tier der Tuberkulinprobe unterworfen und darauf vacciniert. Als positive Reaktion wurde jede Temperatursteigerung von 0,5° und jede Temperatur über 39,5° angesehen. Die Erfolge waren:

Jahr	Reaktion +	Reaktion ?	Reaktion —
1907	45 %	8 %	47 %
1908	32 %	5 %	63 %
1909	21 %	4 %	75 %

Von den Tieren, welche 1907 positiv reagierten, war 1909 bei 50 % die Reaktion negativ, bei 15 % zweifelhaft. Verf. hofft, mit seiner Methode die Tuberkulose der Milchkühe praktisch ausrotten zu können.
R. Magnus (Utrecht).

182. **Frederick L. Wachenheim, The hygienic and climatic prophylaxis of tuberculosis in childhood.** *Medical Record, March 20, 1909.*

Gute Nahrung, mässige gymnastische Übungen, Aufenthalt in der freien Luft und vorsichtiges Abhärtungsverfahren werden empfohlen. Vor Extremen wird dringend gewarnt. M. Junger, New-York.

183. **S. A. Knopf, Overcoming the predisposition to tuberculosis and the danger from infection during childhood.** *Medical Record, Dec. 5, 1908.*

Prophylaxe beginne während der Schwangerschaft. Die Mutter darf nicht schwer arbeiten und soll Atemgymnastik üben. Das neugeborene Kind muss frühzeitig an frische Luft gewöhnt werden. Man kleide das Kind je nach der Jahreszeit, beginne früh mit Kaltwasserbehandlung und Atemgymnastik. Das prädisponierte Kind soll erst mit dem achten Jahre zur Schule gehen. Die Wahl des Berufes ist von grosser Wichtigkeit.

M. Junger, New-York.

184. **Vieten-Hagen-Boell, Über die Bekämpfung der Tuberkulose im Kindesalter.** *Zeitschrift für ärztliche Fortbildung. 1909. Nr. 9.*

Nach allgemeinen Betrachtungen über die Verbreitung der Tuberkulose, ihre Infektiosität, Wege der Infektion fordert V. Tuberkulosefreiheit beim Eingehen der Ehe, Belehrung über Schutzmassregeln, sorgsame Wohnungshygiene, Heimstätten für unheilbare Tuberkulöse, Anstellung von Schulärzten für Kinder und Lehrende, Waldschulen, Ferienkolonien, Kinderheilstätten. Kaufmann, Schömberg.

185. **Hart, Zur Prophylaxe der Lungentuberkulose.** *Zeitschr. f. Tuberkulose. Bd. XIV. H. 5.*

Lehrreiche Ausführungen über die Notwendigkeit der Einführung systematischer Atemübungen in die Schulturnstunden und der Gymnastik im Hinblick auf die Entwickelung des jugendlichen Brustkorbes.

F. Köhler, Holsterhausen.

g) Heilstättenwesen.

186. **Die Tuberkulose-Station der Landesversicherungsanstalt Berlin.** *Tuberculosis VIII. Nr. 9. 1909.*

Die Landesversicherungsanstalt hat zur systematischen Bekämpfung der Tuberkulose die diesem Zweck dienenden Einrichtungen um eine Tuberkulose-Station erweitert, der jeder Tuberkulosefall gemeldet wird. Seitens der Tuberkulosestation wird alsdann jedem einzelnen Falle nachgegangen, um die hygienischen Verhältnisse der Wohnung zu prüfen, Vorbeugungsmassregeln zu treffen, Isolierungen und Desinfektionen anzuordnen. Sobotta, Görbersdorf.

187. **Th. Sommerfeld, Die Berliner Heimstätten für Lungenkranke in den Jahren 1903—1907.** *Tuberculosis VIII. Nr. 9. 1909.*

Bericht über den Betrieb der Heimstätten mit statistischen Angaben. Die Versuche, Fälle von schwerer und vorgeschrittener Tuberkulose auch nach Ablehnung durch die Landesversicherungsanstalten in sachgemässe Behandlung zu bringen, haben häufig zu guten Erfolgen geführt. Ein Ausbau der Heimstätten zu wirklichen Heilstätten erscheint daher gerechtfertigt.

Sobotta, Görbersdorf.

188. **M. Tolosa Latour, Sanatorios maritimos y sanatorios de altura para niños.** *Rev. de hig. y de tub. V. No. 51, 52. 1909.*

Allgemeine Betrachtungen über den Wert der Heilanstalten, klimatischen Faktoren usw. unter besonderer Berücksichtigung der Prophylaxe im Kindesalter.

Sobotta, Reiboldsgrün.

189. **P. Farreras, Hospitales ó pabellones entre los hospitales de España, dedicados á tratar exclusivamente las tuberculosis abiertas.** *Rev. de hig. y de tub. V. No. 52. 1909.*

Eine Isolierung der Tuberkulösen in Krankenhäusern und Familien ist notwendig, besonders in den Fällen von hochvirulenter Tuberkulose. Die Unterbringung der offenen Tuberkulosefälle in Spezialkrankenhäusern ist mit Rücksicht auf den niederschlagenden Eindruck, den die vielen Todesfälle machen würden, zu widerraten. Sobotta, Reiboldsgrün.

190. **R. de Josselin de Jong, Jahresbericht des Vereins zur Gründung und zum Betrieb von Volksheilstätten für Lungenkranke in den Niederlanden.** *Tuberculosis VIII. No. 8. 1909.*

Jahresbericht mit statistischen Angaben. Die Tuberkulinbehandlung erfährt eine günstige Beurteilung, während Erfolge mit Marmorek-Serum weniger deutlich zu erkennen waren. Indessen wird zur Fortsetzung dieser Versuche in schweren Fällen geraten. Sobotta, Reiboldsgrün.

191. **J. H. van Epen, De onmisbaarheid der Sanatoria voor lijders aan longtuberkulose.** *Verlag van Rossen. Amsterdam. 36 S.*

Eine Wehrschrift zur Widerlegung der von Nolen in den Geneeskundigen Bladen veröffentlichten Meinung, dass Sanatorien in dem Kampfe wider die Tuberkulose als Volkskrankheit keinen Wert haben. van Epen gibt einen Überblick der Entwickelung der Volkssanatorien und bespricht ihren Wert als Mittel für den Kampf wider die Tuberkulose und als Hilfsmittel für das Individuum an sich. Er weist auf die schädlichen Folgen einer zu stark sich entwickelnden Bazillenfurcht hin; die Kranken, deren Tuberkulose ihrer Umgebung bekannt wird, werden allmählich mehr und mehr gescheut und geraten in eine unhaltbare Lage. Die übertriebene Neigung, alle Bazillen vernichten zu wollen, schadet. Sanatorien blieben notwendig. Die Pflege in der Wohnung bietet nie dasselbe; in der Grossstadt ist die Luft niemals rein und für den Kranken absolut unzulänglich. Serumbehandlung kann meistens nur in einem Sanatorium richtig stattfinden, der Arzt ist des weiteren immer anwesend, nur mittelst des Sanatoriums kann man die Kranken ihrer Familie entziehen, was manchmal nötig ist. Verfasser schliesst: „Die hygienisch-diätetische Behandlung der Lungentuberkulose ist die beste, nur im Sanatorium kann ihre Anwendung absolut durchgeführt werden, Tuberkulintherapie soll nur im Sanatorium stattfinden. J. P. L. Hulst, Leiden.

192. **The renewal of the Sandgate Sanatoriums scandal.** *Lancet, 29 June, 1907.*

A number of so-called sanatoria have been opened at Sandgate, a seaside resort of the S.E. coast of England. The grounds are insufficient, and the treatment takes place in view of the general public, while the medical supervision is of the slightest. Some years ago a similar venture was made with apparently large financial gain. A local act has been carried through parliament enabling the town Council to regulate the erection of such places, and if necessary to give compensation where they are closed with the assent of the local government Board. The L.G.B. however has raised difficulties. F. R. Walters.

193. **Brockman, The Sandgate sanatorium.** *Lancet, 13 July 1907.*

A protest against the action of the local government Board.

F. R. Walters.

194. **M. F. Dumarest, L'avenir du sanatorium populaire.** *La Tubercolosi I. No. 10. 1909.*

Allgemeine Betrachtungen über die Aufgaben der Volksheilstätten unter besonderer Berücksichtigung der Krankenauslese und der Kurerfolge.

Sobotta, Görbersdorf.

195. **Zickgraf, Erfolge bei Heilstättenbehandlung Tuberkulöser des II. und III. Stadiums.** *Zentralblatt für innere Medizin, Nr. 28.*

Bericht über 157 in der Landesversicherungsanstalt der Hansastädte behandelte Kranke, von denen 47 dem I., 71 dem II. und 39 dem III. Stadium angehörten. „Die Frage, ob es sich lohnt, in vermehrtem Masse das II. und III. Stadium zur Behandlung in dazu eingerichteten Heilstätten heranzuziehen, muss nach den mitgeteilten Erfolgeziffern unbedingt bejaht werden."

F. Koch, Gardone (Riv.) — Bad Reichenhall.

196. **Aus den Jahresberichten deutscher Heilstätten 1908.** (Ref. F. Köhler, Holsterhausen.)

Die wissenschaftliche Ausbeute der Jahresberichte deutscher Heilstätten für das Jahr 1908 ist verhältnismässig gering. Bemerkenswerte Mitteilungen betreffen in erster Linie die Tuberkulinbehandlung, welche im Zunehmen begriffen zu sein scheint, ferner Erfahrungen mit der Röntgenbehandlung, der Kuhnschen Saugmaske, Licht- und Sonnenbädern, sowie einigen arzneilichen Anwendungen.

Scherer-Mühltal berichtet von 62 abgeschlossenen Tuberkulinkuren. 2 Kranke wurden mit Bazillenemulsion, 1 mit Alttuberkulin, 47 mit Perlsuchttuberkulin, 12 erst mit Perlsuchttuberkulin, dann zwischendurch mit Emulsion behandelt. Die Resultate der kombinierten Behandlung waren zufriedenstellend, doch wird die Fortsetzung der Tuberkulintherapie ambulant empfohlen. Scherer steht auf dem richtigen Standpunkte: „Wir wissen leider nur zu gut, dass auch die Tuberkulinbehandlung ihre Mängel, dass ihre Leistungsfähigkeit ihre Grenzen hat." Die Ophthalmoreaktion wurde nicht angewandt. Mit Pirquetschen Impfungen wurde begonnen, der Wert erschien zunächst zweifelhaft.

Tenholt-Beringhausen steht der therapeutischen Anwendung des Tuberkulins skeptisch und abwartend gegenüber, Lipp-Sandbach verwandte Tuberkulin meist mit befriedigendem, teilweise sehr gutem Erfolge. Diagnostisch wurde die Pirquet- und die Moro- bezw. Lignières-Methode in Anwendung gezogen, in einzelnen Fällen die Subkutanprobe.

Liévin-Hohenstein spricht sich über die probatorische Tuberkulinreaktion in dem Sinne aus, dass sie allein keinesfalls Anwartschaft auf eine Heilstättenkur geben dürfe, da sie recht häufig sei.

In einer Reihe von Heilstätten sind Röntgenapparate eingeführt und zur Diagnostik verwandt worden. Die Röntgendiagnostik hat sich besonders Scherer bewährt, Lipp lobt die Methode begeistert.

Arbogast-Altweier berichtet von zufriedenstellenden Resultaten mit der Kuhnschen Saugmaske. Allerdings haben einige Patientinnen alsbald die Anwendung derselben verweigert wegen epigastrischer Schmerzen, die Arbogast als „Turnschmerz des Zwerchfells" wohl nicht unzweckmässig bezeichnet.

Scheib-Tannenberg sah nach dem Gebrauch der Saugmaske gute Wirkung auf Husten und Kurzatem, konnte aber keine objektiven wesentlichen Veränderungen feststellen.

Köhler-Holsterhausen richtete ein Luft- und Sonnenbad in seiner Anstalt ein, ebenso Scherer. Letzterer betont die günstigen Wirkungen des elektrischen Lichtbades gegen rheumatische Beschwerden, frische Erkältungen, hartnäckige Katarrhe der Luftwege und schwerere Formen von Blutarmut. Die Anwendung heisser Luft bewährte sich bei Rheumatismen, Pleuritisresiduen, auch nach Pneumonien, und liess eine Zunahme der Exkursionsfähigkeit kranker Lungenteile erkennen. In der Heilstätte Holsterhausen wird schon seit Jahren die Dampfdusche allmorgendlich ausgiebig in Anwendung gezogen, deren günstige expektorierende Wirkung in den meisten Fällen unverkennbar ist.

Schröder und Kaufmann-Schömberg verbreiten sich in eingehender Weise über die exsudative Pleuritis bei Lungentuberkulose. Sie legen den Hauptnachdruck auf die Ruhigstellung der erkrankten Seite und verordnen strengste Bettruhe. Es

werden Sandsäcke und Heftpflaster verwandt. Ferner leisten Pinselungen mit Jodtinktur und Alkohol-Kreuzwickel gute Dienste. Kodeïn wird in kleinen Dosen verabreicht, die Flüssigkeitszufuhr eingeschränkt, innerlich werden Salizylpräparate gegeben. Das Exsudat wird nur um ein Geringes durch Punktion entleert, da für viele Fälle das Pleuraexsudat eine günstige Wirkung zu haben scheint. Auf dem Boden der Brauerschen Anschauungen glauben Schröder und Kaufmann die Heilungschancen der Lungentuberkulose als gebessert ansehen zu können. — Arbogast hat bei skrofulösen Formen Extr. Filicis maris mit Erfolg angewandt, gegen Nachtschweisse werden Lysolwaschungen empfohlen, ferner sind Einreibungen von Kreosot-Kampfer-Sapen Krewel von erfreulichem Erfolge gewesen. Scherer empfiehlt gegen Lungenblutungen die Anwendung der Nebennierenpräparate, deren Gebrauch auch von Köhler befürwortet werden kann.

Krebs-Planegg spricht warm von dem Werte körperlicher Beschäftigung der Lungenkranken, ist sich indessen auf Grund praktischer Erfahrungen der Schwierigkeiten in dieser Frage wohl bewusst.

Aus dem Jahresberichte des Vereins zur Bekämpfung der Tuberkulose in München ist zu entnehmen, dass am 1. Juni 1908 die Josefine Abel'sche Kindererholungsstätte in Betrieb genommen worden ist. Es werden hier Skrofulose, Rachitis, Anämie und die Anfangsstadien der Tuberkulose behandelt. Offene Tuberkulosen, Lupus und andere Ansteckungskrankheiten werden ausgeschlossen. Die Auswahl erfolgt durch die Fürsorgestelle für Lungenkranke.

Zum Schluss sei auf den Jahresbericht des Deutschen Zentralkomitees zur Bekämpfung der Tuberkulose verwiesen, dessen Verfasser, Prof. Nietner-Berlin, wiederum in eingehendster Weise die Fortschritte auf dem Gebiete der Tuberkulosebekämpfung beleuchtet hat. (Cf. Bd. III. S. 520.)

h) Allgemeines.

197. **M. Bollag, Die Tuberkulosebekämpfung in der Schweiz.** (Geschichte und Stand im Frühjahr 1909.) *Schweiz. Blätter für Wirtschafts- und Sozialpolitik. 1909, XVII. Jahrgang, Heft 4.* Lucius Spengler, Davos.

198. **L. C. Kersbergen, De tuberkulose bestrijding in Noord-Holland.** *Tuberkulose V. No. 1. S. 29—41.*

Kersbergen's Rede gibt keine neuen Gesichtspunkte an und ist eine Wiederholung der allgemeinen Massregeln gegen die Tuberkulose mit Berücksichtigung der lokalen Zustände. J. P. L. Hulst, Leiden.

199. **D. Reinders-Bussum, De bestrijding der tuberkulose in ons land in 1907, volgens de jaarverslagen.** *Tuberkulose V. No. 1. S. 79—98.*

Ein Überblick der Bekämpfung der Tuberkulose in Holland, den Jahresberichten der Vereine und Sanatorien entnommen. J. P. L. Hulst, Leiden.

200. **Bandelier, Die Verhütung und Bekämpfung der Tuberkulose als Volkskrankheit.** *Würzburg, Kurt Kabitzsch (A. Stubers Verlag), 44 Seiten, Preis Mk. —.30 (in Partien billiger).*

Verfasser, der sich an den Laien wendet, bespricht Wesen und Verbreitungsweise der Tuberkulose als Volkskrankheit, gibt eindringliche prophylaktische Winke für den einzelnen und die Gesamtheit und belehrt über die Anzeichen der beginnenden Phthise und ihre Behandlung. Sehr zweckmässig sind die populär gehaltenen Ausführungen über die Bedeutung des Tuberkulins als Erkennungs- und Heilmittel. — Das Büchlein wird in weiten Kreisen der Laienwelt verdienten Absatz finden, zumal bei seinem bescheidenen Preise (30 Pfg.).

Armbruster, Nürnberg.

201. **The British Journal of Tuberculosis** vol. III, No. 2, Apl. 1909.
Contains articles by
W. J. van Gorkum on the antituberculosis movement in the Netherlands.
Neil Mac Vicar on tuberculosis in S. Africa.
Birger Oeverland on human and bovine tuberculosis.
C. H. Cattle on the cooperation of public and private efforts in the campaign against consumption.
S. G. Bonney on American Habitations for consumptives.
J. W. Byers, H. M. Biggs, S. Delépine and A. Kuttner on the prevention and arrest of tuberculosis, next Steps; and descriptions of the Crooksbury sanatorium, the Rhode Island State sanatorium, and the Berck sur mer sanatorium.
F. R. Walters.

202. **La Société Internationale de la Tuberculose** rappelle que son concours sera définitivement clos le 1er janvier prochain. Comme il a été dit précédemment, il sera décerné cinq prix en espèces aux lauréats qui auront présenté les meilleurs travaux originaux.

Prière d'adresser les manuscrits à M. le Dr. Georges Petit, Secrétaire général de la Société, 51 rue du Rocher. Paris 8e.

203. Nachdem der Herr Reichskanzler den Vorsitz im Deutschen Zentralkomitee zur Bekämpfung der Tuberkulose niedergelegt hat, ist in der letzten Präsidialsitzung an seiner Stelle der Staatssekretär des Innern, Staatsminister Delbrück gewählt worden. Für den zum Königlich Sächsischen Minister des Innern ernannten Grafen Vitzthum vom Eckstädt ist der Nachfolger desselben, der Königlich Sächsische Gesandte Freiherr von Salza und Lichtenau in Berlin in das Präsidium gewählt worden.

II. Bücherbesprechungen.

1. **F. W. Burton-Fanning, The open-air treatment of pulmonary tuberculosis.** *2nd Ed. London 1909. p. 184. price 5 sh.*

This little book is probably the best guide to the hygienic treatment of consumptives hitherto published in England. Somewhat meagre as regards tuberculin treatment and drug treatment, it is reliable and complete in the description of hygienic measures. In one or two points the author is not in agreement with most physicians who have had practical experience of sanatorium work — notably in his advocacy of mouth temperatures, and in his views as to the harmolessness of wind; but in most respects the book is practical and suggestive, and should be on the shelves of all who are called upon to treat consumptives.

F. R. Walters.

2. **K. Turban, Tuberkulose-Arbeiten, 1890—1900, aus Dr. Turbans Sanatorium Davos.** *Verlagsanstalt Buchdruckerei Davos A.-G., Davos-Platz, 1909.*

Bei Anlass des zwanzigjährigen Bestehens der Anstalt wurden die aus ihr hervorgegangenen Arbeiten, mit Ausnahme der 1899 bei Bergmann-Wiesbaden erschienenen „Beiträge zur Kenntnis der Tuberkulose" von Turban gesammelt und mit einem Vorwort versehen in Buchform herausgegeben. — Die „Beiträge" sollen im nächsten Jahre in neuer Bearbeitung erscheinen.

Lucius Spengler, Davos.

III. Kongress- und Vereinsberichte.

1. Zweite internationale Leprakonferenz in Bergen vom 15. bis 19. August 1909.

(Ref. Gesundheitsinspektor Utne, Bergen.)

Zur Konferenz waren 167 Teilnehmer 29 verschiedener Staaten angemeldet und alle Weltteile waren vertreten.

Am Montag, dem 16. vorm. 11 Uhr, fand die feierliche Eröffnung der Konferenz statt.

Der Vormittag wurde ausgefüllt mit Berichterstattungen über das Vorkommen der Lepra in einigen Ländern und die Massregeln, die zur Bekämpfung der weiteren Ausbreitung derselben getroffen worden waren.

Kirchner-Berlin: In Deutschland finden sich augenblicklich 28 Leprakranke, davon 7 in Hamburg. Die neuen Fälle sind meistens aus den Kolonien eingeführt. Sämtliche Kranken sind in Hospitälern isoliert.

Jeanselme-Paris behandelte die Frage der Leprabekämpfung in den französischen Kolonien. In mehreren derselben fände sich nicht geringe Leprakrankheit, so in Senegal, Neukaledonien, Madagaskar und französisch Indo-China, wo nach J's. Dafürhalten 12—15000 Leprakranke wohnten. Die Krankheit trete nicht nur bei den Ansiedlern der weissen Rasse auf und es bestehe immer die Gefahr, dass diese die Krankheit mit sich nach Hause, nach Europa, schleppen könnten. Eine wirksame Bekämpfung der Krankheit habe an manchen Orten grosse Schwierigkeiten gefunden. Die Eingeborenen fühlten Unwillen gegen die Trennung von ihren Familien durch die Isolierung in den Hospitälern. Verschiedene Leproserien seien in den letzten Jahren auf Inseln und auf Flössen in den Strömen errichtet. Kleine schwimmende Hospitäler, die mit Leichtigkeit in der Nähe von den Wohnstätten der Kranken angebracht werden konnten, hätten sich als günstig erwiesen. Ganz kürzlich sei von der „société pathologique exotique de Paris" eine Kommission gewählt, bestehend aus Debrien, Grall, Jeanselm und Kermorgant, die Vorschläge für Massregeln gegen die Ausbreitung der Lepra machen sollte. Einstimmig erklärten sie sich für: 1. Verbot der Einwanderung Leprakranker in die Kolonien, 2. Isolierung armer und umherstreifender Kranker, ferner 3. Verbot gegen die Ausübung gewisser Berufe seitens Lepröser. Die Kommission empfahl die Errichtung eines Zentralbureaus, das alles, die Lepra im Mutterlande und in den Kolonien betreffend übersehen und kontrollieren könnte.

v. Petersen-St. Petersburg sprach über die Lepra in Russland. In einzelnen Distrikten sei sie nicht wenig verbreitet. Nicht alle russischen Ärzte wollten die Ansteckungsgefahr der Krankheit anerkennen. Trotzdem würden andauernd mehr Kranke isoliert und es hätten sich in den letzten Jahren weniger neue Fälle gezeigt. Die Hospitäler seien nach dem Koloniensystem errichtet. Die Patienten hätten ziemlich viel Freiheit und sie würden mit verschiedenen Arbeiten beschäftigt. Die Leproserien würden auf öffentliche Kosten betrieben. Die privaten Opfer konnten auf die Dauer keinen wirksamen Kampf gegen die Lepra führen. Die Kinder von Leprakranken müssten in besonderen Asylen untergebracht werden.

Kobler-Sarajevo teilte mit, dass die Lepra in Bosnien-Herzegovina in den letzten Jahren bedeutend zurückgegangen sei. Einzelne Gebiete seien nun ganz von der Krankheit befreit. Dies schrieb K. dem vermehrten Wohlstand und dem wachsenden Reinlichkeitssinn der Bevölkerung zu.

Die anderen Vortragenden brachten ähnliche Berichte, so Bordoni Uffreduzi-Mailand von Italien, Babes von Rumänien, Kitasato von Japan und

Raynand von Algier. Es herrschte allgemeine Übereinstimmung darin, dass der Krankheit am besten durch obligatorische Anmeldung aller Leprakranker, Verbot der Einwanderung Kranker und Isolierung derselben, sowie durch Verbot der Ausführung gewisser Berufe durch Leprakranke entgegengearbeitet werden könnte.

Die Verhandlungen am Dienstag wurden durch die Besprechung der Ätiologie und der Diagnose der Lepra ausgefüllt.

Dehio-Dorpat führte an, dass die Krankheit meistens von dem einen Individuum auf das andere übertragen würde.

Ehlers-Kopenhagen teilte einige Resultate der französisch-dänischen Expedition nach den dänischen Antillen im Frühjahr 1909 mit. In erster Linie habe diese Expedition untersuchen sollen, ob die Beobachtung, die Goodhues auf den Sandwichinseln gemacht habe, nämlich, dass die Lepra durch blutsaugende Insekten übertragen würde, sich als richtig erweise. Die Expedition könne die Untersuchungen G's nicht bestätigen. Das Blut, das man in Insekten fand, die Leprakranke gestochen hatten, war in den meisten Fällen frei von Leprabazillen, aber es werde eingeräumt, dass die Möglichkeit für diese Art der Übertragung nicht ausgeschlossen sei, und dass fortgesetzte Untersuchungen hierüber erwünscht seien.

Sand-Trondhjem vertrat die Ansicht, dass Lepra nicht von einem Individuum auf ein anderes übertragen würde. Nicht das Ansteckungsmoment sei bestimmend für das Auftreten der Krankheit. In Ehen, wo der eine Teil leprakrank sei, wurde der andere Teil sehr selten krank, und gleichfalls käme die Leprakrankheit sehr selten bei den Kindern vor. Was die Fruchtbarkeit in diesen Ehen anginge, so sei sie so wie bei Gesunden.

v. Düring-Dresden sprach über die Erblichkeit bei Lepra. Kinder lepröser Eltern seien schwächlich, weniger widerstandsfähig gegen alle Infektionen, so auch gegen Lepra; aber es sei unwahrscheinlich, dass Lepra direkt auf die Kinder vererbt würde. v. D. fand das Vorkommen charakteristischer degenerativer Veränderungen bei den Nachkommen Leprakranker, wodurch der Zustand hervorgerufen werde, den man „Paraleprose" nenne, nicht für erwiesen. Es könne vielleicht eine intrauterine, kongenitale Lepra geben, aber einen sicheren Fall habe man nicht beobachtet. Diese Art von Krankheitsfällen fände leichter ihre Erklärung durch Ansteckung nach der Geburt.

Sticker-Bonn habe verschiedene Fischarten iu Bergen untersucht, die pathologisch-anatomische Veränderungen zeigten, welche an Leprakrankheit erinnerten. Es sei ihm geglückt, sowohl im Nasenschleim, als im Rachen dieser Fische säurefeste Stäbe nachzuweisen, die an Leprabazillen erinnerten. Stickert meinte, es sei eine Möglichkeit dafür vorhanden, dass die Lepra von Tieren auf Menschen übertragen werden könnte. Diese Anschauung würde, ausser durch andere Beobachtungen, unterstützt durch die an mehreren Stellen unter den Leuten herrschende Auffassung von dem Entstehen der Lepra (Genuss roher, schlecht zubereiteter Fische.) Die Ätiologie der Lepra sei noch nicht abgeschlossen.

Boeck-Christiania habe in den Exkrementen Leprakranker eine Menge von Leprabazillen gefunden. Dies könnte vielleicht, besonders unter unreinen primitiven Verhältnissen, von grosser Bedeutung sein für die Ausbreitung der Krankheit.

Touton-Wiesbaden sprach von der Ausscheidung der Leprabazillen durch die Schweissdrüsen, Ravogli-Cincinnati von der Übertragung der Bazillen durch Nahrungsmittel und Trinkwasser. Arning-Hamburg betonte die Notwendigkeit nachzuweisen, ob die ausgeschiedenen Bazillen lebend oder nicht lebend seien, um dadurch ihre Bedeutung festzulegen.

Kirchner-Berlin hob hervor, dass man auf dem jetzigen Standpunkt der Lepraforschungen es für feststehend ansehen müsse, dass die Lepra durch den eprabazillus verursacht werde; dieser Bazillus werde nur von Mensch zu Mensch übertragen und der Mensch sei die einzige Krankheitsquelle. Was die Vererbungs-

verhältnisse angehe, so sei es mit diesen wie mit denen der Tuberkulose. Kinder lepröser Eltern seien der Ansteckung nicht mehr ausgesetzt, als andere, wenn sie zeitig von den Eltern entfernt werden. Disposition und Vererbung spielten keine Rolle.

Campana-Rom demonstrierte Kulturen von Leprabazillen.

Brocq-Paris gab Mitteilungen über Hautkrankheiten, die mit Lepra verwechselt werden könnten, sowie über nachgewiesene Hautkrankheiten, die bei diesen Patienten auftreten könnten. Falcao-Lissabon berichtete über Initialsymptome der Krankheit und Zechmeister-Sarajevo über die verschiedenen Äusserungsformen derselben.

Currie-Honolulu hob die Nützlichkeit der Untersuchung der Nase und des Nasenschleims für die frühzeitige Diagnose der Krankheit hervor. Unter den übrigen Rednern fand sich Moreira-Rio de Janeiro, welcher Psychosen bei Leprakranken behandelte. Es fänden sich keine Psychosen, die für diese Individuen charakteristisch seien. In der Hinsicht verhielten sie sich wie andere Individuen.

De Beurmann-Paris sprach über die Initialsymptome der Krankheit. Das erste Symptom könne eine einzelne Pustel (chancre lépreux) sein, oder kleine endonasale Läsionen, oder auch in den warmen Ländern, wo die Eingeborenen barfuss gehen, Läsionen an Füssen und Beinen. In dem Blute Lepröser fänden sich während der akuten Krisen und möglicherweise in den Intervallen Leprabazillen. Die Infektion geschieht auf die Weise, dass der Bazillus unter die Haut oder Schleimhaut dringt, wo er oft monatelang latent verbleibt. In einem gegebenen Augenblick bildet sich an der Inokulationsstelle das primäre Symptom „chancre lépreux". Dieses erste Symptom bleibt lange stationär, aber dann kommen generelle Symptome mit Fieber und Bazillämie. Die Lepra erinnert in ihrer Entwickelung an Syphilis. De B. hält die Sensibilitätstörung auf der Haut für sehr wichtig zur frühen Erkennung der Krankheit, aber er habe mehrere unzweifelhafte Fälle knötiger Lepra gesehen, wo keine Sensibilitätstörung vorhanden gewesen sei. Als ein gutes Diagnostikum in beginnenden und zweifelhaften Fällen wurde Rosts Leprolin erwähnt, das sich zur Lepra verhält, wie Tuberkulin zu Tuberkulose. Wie Tuberkulin, ist es auch therapeutisch mit gutem Erfolg benutzt. De B. habe Leprose mit Erfolg mit Radium behandelt. Die durch Neuritis verursachten Schmerzen seien geschwunden und die Leprome hätten an Grösse abgenommen.

Deycke-Hamburg berichtet über die von ihm eingeführte Nastinbehandlung Leprakranker. Nastin ist ein neutrales Fett, das aus Streptothrix leproides gewonnen wird. Es scheine mit dem in den Tuberkelbazillen sich findenden Neutralfett identisch zu sein. Es rufe bei vielen Leprösen mehr oder weniger heftige Reaktionen hervor. Das reine Nastin eigne sich nicht zum praktischen Gebrauch. Wenn man aber Nastin mit Substanzen verbinde, die den säurefesten Bakterien ihre Säurefestigkeit nimmt, so erhält man brauchbare Präparate. Behandelt man so Nastin mit Benzoylchlorid, das in Öl aufgelöst ist, so erhalte man Nastin-Benzoylchlorid, das direkt auf die Leprabazillen einwirke, indem es durch Entfettung die Bazillen zur Bakteriolyse vorbereite. Es scheint, dass Nastin-B. das Allgemeinbefinden bessere, gleichfalls auf die einzelnen Symptome bessernd einwirke und die Krankheit in ihrer Entwickelung hindere. Die Nastinbehandlung müsse längere Zeit hindurch fortgesetzt werden.

Borthen-Trondhjem sprach über lepröse Veränderungen des Auges und ihre Behandlung.

Kiwull-Livland hat die Nastinbehandlung an 14 Patienten mit Lepra tuberosa versucht. In drei Fällen trat Besserung des Allgemeinbefindens und der einzelnen Symptome ein, in 6 Fällen keine merkliche Besserung und in 5 Fällen Verschlechterung des Zustandes.

Lie-Bergen sieht die Nastinbehandlung streng genommen für nicht spezifisch an. Die bei Leprösen nach Nastininjektion auftretende Reaktion sei eine Gruppen-

reaktion. Nastin wirke auch auf tuberkulöse Prozesse ein. Hierfür führte Lie Beispiele aus seiner Praxis an. Latente Tuberkulosen seien zum Ausbruch gekommen und Lie rate daher zur Vorsicht beim Gebrauch, ähnlich wie es bei der Behandlung der Tuberkulose mit Tuberkulin geschähe. Lie meinte, dass die Nastinbehandlung wohl eine Bereicherung der Mittel gegen Lepra bedeute, aber die alten Behandlungsmethoden könnten doch nicht entbehrt werden. Es wurde eine Frau demonstriert, die Lepra tuberosa gehabt hatte und 12 Jahre lang geheilt gewesen war. Sie sei nur symptomatisch behandelt worden.

Engel Bey-Cairo hat Leprose mit gutem Erfolg mit Chaulmoograöl und Antileprol behandelt; letzteres Mittel empfiehlt er besonders in Dosen von 1—5 g täglich in Gelatinekapseln. Es müsse längere Zeit hindurch angewendet werden. Es werde gut vertragen und rufe keine Verdauungsbeschwerden hervor, wie Chaulmoograöl.

An der darauffolgenden Diskussion nahm Much-Hamburg teil, der die Wirkung des Nastins vom serologischen Standpunkt aus erklärte.

Biehler-Riga hat keine besondere Freude an der Nastinbehandlung gehabt.

Hoffmann-Halle lenkte die Aufmerksamkeit auf die Bedeutung der Punktion von Lymphdrüsen hin, um nachzuweisen, ob ein Fall latent oder geheilt sei. G. Arenauer Hansen nahm an, dass die Wirkung des Nastins in der Temperatursteigung beruhe, mit welcher der Organismus auf die Injektionen reagiere. Man sähe, dass die Krankheitssymptome Lepröser durch interkurrente febrile Krankheiten gebessert werden könnten. Dies sei dadurch bedingt, dass die Leprabazillen bei hoher Körperwärme geschwächt werden und vergehen.

v. Petersen legte bei der Behandlung das grösste Gewicht auf gute hygienische Verhältnisse und kräftige Kost. Hutchinson verteidigte die alte Fischtheorie; die Kranken dürften keine Fische essen. A. Hansen hat einen sicheren Fall von Heilung der Lepra beobachtet und dieser Patient habe vielfach Fisch gegessen.

Deycke schloss die Diskussion, indem er wieder die Vorteile hervorhob, welche die Nastinbehandlung mit sich brächte und er gab der Hoffnung Ausdruck, dass die Nachteile, welche dieser Behandlungsmethode noch anhafteten, durch Geduld und Arbeit überwunden werden würden.

Am Mittwoch nachmittag wurde die pathol. Anatomie der Lepra behandelt. Macleod-London teilte mit, dass es jetzt durch spezielle Färbemethoden möglich sei, junge, alte und tote Leprabazillen zu trennen. Es zeige sich, dass die meisten Bazillen im Gewebe tot seien. Man habe noch kein Substrat gefunden, in dem man Leprabazillen züchten könnte, wie es auch noch nicht geglückt sei, nachzuweisen, ob sie ein saprophytisches Dasein führen könnten. Inokulationsversuche an Tieren seien negativ ausgefallen. Man kenne kein spezifisch immunisierendes Serum gegen die Krankheit. Der Leprabazillus dringe durch die Nasenschleimhaut und den oberen Respirationstraktus, ferner durch den Mund und den Verdauungskanal in den Organismus ein. Wahrscheinlich könne die Krankheit durch den Koitus übertragen werden, wenn lepröse Veränderungen der Genitalia vorhanden seien, dagegen sei die Übertragung durch den Samen unwahrscheinlich. Auch durch die Haut könne der Ansteckungsstoff dort eindringen, wo sich kleine Wunden finden.

Welche Umstände die makulo-anästhetische Form, und welche die tuberöse Form bedinge, wisse man nicht. Die Leprabazillen rufen in den Geweben Veränderungen hervor, welche wie infektiöse Granulome aussehen. Anfangs liegen die Bazillen gewöhnlich extrazellular, später dringen sie in die Zellen ein und vermehren sich etwas darin. Man habe im Blut Bazillen nachgewiesen, aber man kenne keine für Lepra charakteristische Blutveränderungen. Über die path. Anatomie der makulo-anästhetischen Läsionen, deren Pathogenese und die Rolle der Bazillen dabei, herrsche zurzeit Uneinigkeit.

Babes-Bukarest sprach über die Reaktionen, die man für spezifisch bei Lepra ansähe. Sie seien nicht so sicher, wie die analogen Reaktionen bei den meisten anderen Infektionskrankheiten. Die meisten Leprakranken reagierten auf Tuberkulin. Das könnte durch eine gleichzeitige Tuberkulose bedingt sein.

Bordet-Gengous Komplementbindungsreaktion könne bei Lepra angewendet werden. Serum Lepröser und Extrakt von Lepromen bilden zusammen ein System, welches das Komplement bindet. Als Antigen können ähnlich wie es bei Syphilis der Fall sei, verschiedene nichtspezifische Substanzen benutzt werden, u. a. Tuberkulin oder andere ähnliche Extrakte verschiedener säurefester Mikroben, ohne dass die Leprösen deshalb Tuberkulose etc. zu haben brauchen. Das sei eine Gruppenreaktion.

Georg Meier-Berlin hat zusammen mit H. P. Lie eine Reihe serologischer Untersuchungen an Patienten im Pflegestift für Leprakranke angestellt. Es habe sich gezeigt, dass Sera von der knötigen Form der Lepra oft dieselbe Komplementbindungsreaktion gäben, wie Syphilissera. Diese Patienten haben nie Anzeichen von Syphilis gegeben. Man könne dieses Phänomen nicht erklären.

Harbitz-Kristiania hielt einen von Lichtbildern begleiteten Vortrag über trophoneurotische Veränderung in Knochen und Gelenken bei Leprösen. Die meisten Deformitäten bei Lepra anaesthetica seien bedingt durch Ulzerationen, Nekrosen und chronische Entzüngen, eine Folge der Anästhesie und Analgesie, die man bei den leprösen Neuritiden finde, ausserdem fänden sich eigentümliche Veränderungen (Knochenatrophie) trophoneurotischer Herkunft. Diese Atrophie sähe man am häufigsten in den Metakarpal- und Metatarsalknochen, sowie in den Phalangen. Sie sei nicht durch ulzeröse Prozesse, Periostitis oder Osteomyelitis, sondern durch eine vorhandene Neuritis verursacht. Von den chronischen Gelenkaffektionen glaubte H, dass sie Resultate einer Inaktivitätsatrophie in den Knochen, Paralyse der Muskulatur, Analgesie und Anästhesie der Haut und Knochenenden seien.

Delbanco-Hamburg demonstrierte im Namen Unnas einige mikroskopische Präparate von Leprabazillen.

Ehlers, Aakerberg, Biehler, Much und Ledermann teilten ihre serologischen Erfahrungen bei Lepra mit.

Engel Bey demonstrierte Lichtbilder von einigen mit Antileprol behandelten Patienten.

Am Donnerstag, dem letzten Tag der Konferenz, wurden zunächst Mitglieder für die permanente internationale Leprakommission gewählt.

Nach einigen Vorträgen von Wise-U. S. A., Dohi-Japan, Prokhoroff-Russland und Medizinaldirektor Holmboe-Norwegen über die Ausbreitung und Bekämpfung der Lepra in den respektiven Ländern, ging man zur Diskussion und Votierung des Vorschlages über, den die permanente Kommission ausgearbeitet hatte, betreffend die Aussprache der Konferenz über die Massregeln, welche man der fortgesetzten Arbeit zur Bekämpfung der Lepra zugrunde legen müsste. Über einige Punkte entwickelte sich eine recht scharfe Diskussion. Mit grosser Majorität einigte man sich zu folgenden Vorschlägen:

I. „Die zweite internationale wissenschaftliche Konferenz zur Bekämpfung der Lepra hält in allen Punkten die Resolution aufrecht, die von der letzten internationalen Konferenz in Berlin 1897 angenommen wurde. Die Lepra ist eine von Mensch zu Mensch übertragbare Krankheit, wie denn immer die Übertragungsart sein mag. Kein Land, in welchem Breitengrad auch immer es gelegen sei, ist gegen die Krankheit gesichert. Daher ist es zu empfehlen, geeignete Massregeln gegen die Ausbreitung zu treffen.

II. Wenn man Rücksicht nimmt auf die günstigen Resultate, die man in Deutschland, Island, Norwegen und Schweden mit der Isolierung der Leprakranken gehabt hat, ist es zu wünschen, dass die von Lepra ergriffenen Länder dieselben Massregeln treffen.

III. Es ist wünschenswert, dass die Leprakranken von den Berufen ausgeschlossen werden, die in Hinblick auf Ansteckung besonders gefährlich sind. Jedenfalls müssen alle Länder absolut sämtliche bettelnden und vagabundierenden Leprakranken isolieren.

IV. Es ist besonders zu wünschen, dass Kinder von leprösen Eltern entfernt und unter Überwachung gehalten werden.

V. Personen, welche mit Leprakranken gemeinsame Wohnung haben, oder gehabt haben, müssen von Zeit zu Zeit von Ärzten mit der nötigen Ausbildung untersucht werden.

VI. Alle Theorien von der Ätiologie und Verbreitung der Lepra müssen sorgfältig daraufhin geprüft werden, ob sie sich mit unserer jetzigen Kenntnis von der Natur und den Lebensbedingungen der Leprabazillen vereinigen lassen. Es ist weiterhin wünschenswert, die Frage von der Ansteckungsmöglichkeit durch Insekten aufgeklärt zu sehen und lepraähnliche Krankheiten bei Tieren (Ratten etc.) zu untersuchen.

VII. Das klinische Studium der Lepra lässt annehmen, dass diese Krankheit nicht unheilbar ist. Zurzeit haben wir noch kein sicheres Heilmittel, deshalb ist es wünschenswert, dass man mit allem möglichen Eifer fortsetzt, nach einem spezifischen Mittel zu suchen".

Für die Teilnehmer an der Konferenz waren zwei wohlgeglückte Soupers angeordnet. An dem ersten nahm S. M. König Haakon teil.

2. Jahresversammlung der Vereinigung süddeutscher Lungenheilanstaltsärzte in Kassel vom 2.—4. Oktober 1909.

(Ref. Pischinger, Lohr.)

Nach zwangloser Versammlung am Abend zuvor fand die erste Sitzung am 3. im Saale der Landversicherungsanstalt Hessen-Nassau statt.

Der Vorsitzende Nahm-Frankfurt a. M. begrüsste die zahlreich Erschienenen (37 Mitglieder, 10 Gäste, unter diesen vom deutschen Zentralkomitee zur Bekämpfung der Tuberkulose Generalsekretär Prof. Dr. Nietner) und gab wie auch der Schriftführer Pischinger-Lohr verschiedene geschäftliche Mitteilungen. Die Vereinigung zählt 93 Mitglieder und erstreckt sich auch auf Kollegen aus Österreich und der Schweiz. Für die nächstjährige Tagung wurde München bestimmt.

Den ersten wissenschaftlichen Vortrag hielt Brauer-Marburg über Lungenkollapstherapie. Er betonte dabei vor allem, wie man dabei fehlen kann, und ganz besonders die Notwendigkeit, die Lungenkollapstherapie, auch die weniger eingreifende Form derselben, die Pneumothoraxtherapie, als wesentlichen Eingriff zu betrachten und für besondere Fälle zu reservieren, bei denen die sonstige Therapie erfolglos geblieben ist; solange auf der anderen Seite ein akuter oder zweifelhafter Prozess vorhanden ist, ist der Eingriff gefahrvoll. Die Entscheidung der Frage, ob Pneumothoraxtherapie wegen Adhäsionen noch möglich ist, ist oft ausserordentlich schwierig und erfordert Zuhilfenahme aller diagnostischen Hilfsmittel, trotzdem kommen Täuschungen vor. Die Technik an sich gefährdet die Kranken so gut wie gar nicht. Wo Pneumothoraxtherapie nichts mehr leisten kann, kann durch extrapleurale Thorakoplastik noch in manchen Fällen Erfolg erzielt werden.

Hinsichtlich der Technik der Pneumothoraxtherapie hält sich Vortragender im allgemeinen an die Murphysche Methode. Die Haut wird eingeschnitten, alle Gefässe werden unterbunden, die Muskeln stumpf auseinander gezupft (Lokalanästhesie), die Pleura mit einem stumpfen Instrument gesprengt. Sticht man hinein, so kann sich aus der verletzten kranken Lunge (allerdings nicht aus der gesunden) eine Fistel, Empyem u. a. bilden. Überdies kann dabei Embolie eintreten. Bei Versuchen an Hunden ist es Brauer noch nicht gelungen durch Einstich Embolie zu erzeugen, weil das elastische gesunde Lungengewebe ausweicht; aber bei Tuberkulose ist Eintritt von Embolie leicht möglich. Auch Forlaninis Rat, sich durch Anziehen der Spritze zuerst davon zu überzeugen, dass kein Blut kommt, hilft da nicht weiter, denn bei noch so geringer Bewegung

des Kranken kann die Spitze doch in ein Gefäss eindringen. Die Verwachsungen in der Umgebung der Öffnung können mit einem stumpfen Instrument auseinander gezerrt werden. Die Druckmessung mit einem der verschiedenen sinnreich konstruierten Manometer gibt die Sicherheit, dass man sich im Pleuraraum befindet. Nach der Einblasung näht man und legt auch in die Muskeln versenkte Catgutnähte, um Hautemphysem, das allerdings gewöhnlich nicht gefährlich ist, zu verhüten.

Die Grösse der Einblasung wird nach dem Befinden des Kranken bemessen, zu grosse Gasmengen sind sorgfältig zu vermeiden. Besonders das erste Mal kommt es mehr darauf an, eine punktierbare Gasblase zu erzielen, damit man sich später an sie halten kann. Wann und wieviel Gas bei späteren Punktionen eingeblasen werden soll, ist vor allem am Röntgenschirm und nach dem allgemeinen Befinden des Kranken sorgfältig abzuwägen.

Von Zwischenfällen ist von Bedeutung besonders die Embolie, die zu Plegien führen kann oder bei Eindringen des Gases in die Extremitäten zu einer charakteristischen marmorierten Färbung der Haut, dann das Symptomenbild der Pleuraeklampsie, wobei jedenfalls Reflexe von der Pleura die Ursache bilden. Zerren an der Pleura, zu kaltes Gas u. ä. können solche Erscheinungen hervorrufen.

Die Erfolge der Lungen-Kollapstherapie sind nach den schon beträchtlichen Erfahrungen des Vortragenden in Rücksicht auf die frühere Hoffnungslosigkeit der Fälle günstig, speziell gegenüber Auswurf und Fieber oft eklatant. Freilich muss die Behandlung sehr lange fortgesetzt werden. Die Schrumpfungsvorgänge der kollabierten Lunge sind auch mikroskopisch nachgewiesen. Inaktive Prozesse der anderen Lunge werden manchmal durch die Behandlung ebenfalls gebessert. Sterile Exsudate im Pneumothoraxraum sind eher günstig für den weiteren Verlauf, wenn sie nicht zu gross werden, da sie die Resorption des Gases verlangsamen.

Auch Kokken-Exsudate brauchen bei regelmässiger Absaugung und Gaseinblasung nicht ungünstig zu verlaufen. Zahlreiche vortreffliche Röntgenbilder veranschaulichten die Vielgestaltigkeit der Fälle und die bedeutende Wirksamkeit dieser vielversprechenden Therapie.

Als zweiter sprach über dasselbe Thema Saugmann Vejlefjord-Sanatorium. Er demonstriert seine auf der Forlaninischen aufgebaute Methode, seinen äusserst praktischen Manometerapparat mit spezieller Ansatzkanüle und Ansatzspritze. Vortragender glaubt, dass hierdurch die Gefahr ausgeschlossen ist. Er hat bei fast tausend Gaseinblasungen noch keine Embolie gesehen. Die Behandlung muss wenigstens zwei Jahre fortgesetzt werden. Die Resultate des Vortragenden bei 21 verwertbaren Fällen sind günstig, auch Saugmann betont die regelmässige und bedeutende Wirkung gegen das Fieber; es gibt allerdings auch Fälle, die zuerst günstig zu werden scheinen, dann aber keine Fortschritte mehr machen.

In der Diskussion berichten Schröder-Schömberg, Philippi-Davos und Lucius Spengler-Davos von ihren mit der Brauer'schen Methode bezw. mit Brauer gemeinsam gemachten günstigen Erfahrungen, Philippi konnte bei einem Falle trotz Empyem allmählich noch guten Erfolg erzielen. Meissen-Hohenhonnef vermisst den Nachweis von Dauererfolgen und erklärt damit die Zurückhaltung weiter Kreise, auch unter den Chirurgen. Curschmann bedauert, dass die Methode bei der jetzt üblichen Handhabung des Heilverfahrens durch die Versicherungsanstalten nicht in Heilstätten geübt werden kann und weist auf die Bedeutung der Ruhigstellung der erkrankten Lunge hin, die auch sonst bei der Behandlung der Lungentuberkulose Berücksichtigung verdiene. Daus-Gütergotz erinnert an die zahlreichen für die Kollapstherapie geeigneten Fälle in Siechenhäusern und Tuberkulose-Krankenhäusern.

Zum Schlusse betont Brauer gegenüber Meissen, dass es doch einen Dauer-Erfolg bedeute, wenn Kranke, die sonst in kürzester Zeit gestorben wären, lange Zeit in einem leidlichen Zustand erhalten werden.

Das zweite Thema, Tuberkulose und Schule bespricht Meder-Kassel (Autoreferat). Während im übrigen in Preussen die relative Sterblichkeit an Tuberkulose in den letzten 25 Jahren abgenommen hat, hat sie gerade im schul-

pflichtigen Alter zugenommen. Im 5.—10. Lebensjahre ist eine Sterblichkeit von 22,8% bei den männlichen und 19,4% bei den weiblichen Schulkindern und im 10.—15. eine solche von 24,6% bezw. 15,4% auf 100000 Lebende berechnet nachweisbar; auch die absolute Sterblichkeit hat in diesem Alter zugenommen. Man muss daher annehmen, dass auch die Erkrankungsziffern in den Schulen gestiegen sind; es ist indes schwierig hierüber einwandfreie Zahlen zu erhalten; vielfach fehlen noch Schulärzte und dann gebricht es an einer einheitlichen diagnostischen Bestimmung (Skrofulose-Tuberkulose, Anfangssymptome der Tuberkulose). Man darf wohl im allgemeinen annehmen, dass 1% manifeste und etwa 10% wahrscheinliche Tuberkulosefälle in den Schulen vorkommen, während nach der Sektionsstatistik und nach den serologischen Methoden mindestens 60—70% der Schüler mit Tuberkulose infiziert sind. Es ist allgemein anerkannt, dass offene Tuberkulose bei Kindern in den Schulen selten ist; die Infektion mit Tuberkelbazillen muss vor Eintritt in die Schule erfolgen.

Als Erkrankungsursache der Schulkinder ist Infektion in der Schule (durch tuberkulöse Lehrer) nur ausnahmsweise anzunehmen. Die Tuberkulose ist aber eine typische Krankheit des geschlossenen Raumes, daher begünstigen die geänderten Verhältnisse, unter die das Kind in der Schule gebracht wird, den Übergang von latenter in manifeste Tuberkulose. Während das Kind auch der ärmeren Bevölkerung bis zur Schulzeit sich tagsüber viel in der freien Luft bewegt, wird es in der Schule im geschlossenen Raum zum Stillsitzen gezwungen. Dazu kommen noch unter Umständen der unhygienische überfüllte Schulraum, Mängel der Heizung und Ventilation und falsche Verteilung der Unterrichtsfächer, schlechte Bänke, geistige Überanstrengung, ungenügende Ernährung der Kinder der ärmeren Klassen nebst Beschäftigung vor und nach dem Unterricht für die Eltern oft mit ungenügender Nachtruhe.

Von Mitteln der Schule zur Bekämpfuug der Tuberkulose bespricht Vortragender folgende: Anstellung geeigneter Schulärzte und für dieselben ausgiebige Gelegenheit zur Untersuchung auf beginnende Tuberkulose (gesonderte Untersuchungsräume, bei der ersten Untersuchung Heranziehung der Eltern zur Vorgeschichte), Entfernung von Kindern mit offener Tuberkulose aus der Schule und Stellung aller Verdächtigen unter Beobachtung nebst häufigerer Nachuntersuchung; Festlegung der Erscheinungen, die unter Kindertuberkulose einzubeziehen sind, und einheitliche Formulare für die Statistik. Bei manifester Tuberkulose Überweisung in Kinderheilstätten oder Krankenhäuser, in verdächtigen Fällen Aufnahme in Waldschulen oder Sonderklassen, auch Walderholungsstätten, Unterbringung auf dem Lande, Ferienkolonien, Solbäder, Seehospize, aber mit längerem als nur vierwöchentlichem Aufenthalt; warmes Frühstück und Schulspeisungen; Erziehung der Kinder zur Reinlichkeit an sich und in der Umgebung, Waschgelegenheit, Pflege der Hände und Zähne, Fluss- und Schulbäder, Schulspaziergänge, Eislauf, Turnspiele, Sport etc.; Entfernuug von Lehrern und Schulbediensteten mit offener Tuberkulose, bei Beginn der Krankheit ausreichende Hilfe, sorgsame Auswahl der Lehrer bei Eintritt ins Seminar und vor der Anstellung, bessere Ausbildung der Lehrer in der Hygiene schon im Seminar und später durch Kurse mit Anregung zu praktischer Mitarbeit; Hygiene der Schulgebäude mit besonderer Berücksichtigung der Lufterneuerung und Staubfreiheit, gesonderte Räume für die Kleiderablagen, womöglich mit Wascheinrichtung.

In der Diskussion weist Liebe-Waldhof-Elgershausen nochmals auf die fundamentale Veränderung hin, welche die Lebensverhältnisse der Kinder bei Eintritt in die Schule durchmachen als auf die wesentliche Ursache der Schülertuberkulose und erinnert an die bedeutungsvollen Bestrebungen der Schulreform. Kraft-Görbersdorf will zur Diagnose der Kindertuberkulose Röntgenuntersuchung (Drüsen) in weiterem Umfange verwendet wissen. Sell-Eleonoren-Heilstätte hält die Erweiterung der Schläfenvenen für ein wichtiges Zeichen der Hilusdrüsen-Tuberkulose. Jöel-Görbersdorf, Nahm-Frankfurt a. M. und Pischinger-Lohr wenden sich gegen die Forderung der Entfernung tuberkulöser Lehrer aus dem Schuldienst, der letzte weist auf die Notwendig-

keit richtiger Belehrung hin; dieselbe soll nicht antituberkulös sein, sondern zu allgemeiner Gesittung erziehen (Altschul) und legt als Beispiel unrichtiger Erziehungsmethode das Bilderbuch „Der kluge Hans" vor. Die Kinder müssen auch besonders zu richtigem Atmen erzogen werden. Wie Saugman mitteilt, können, aber nicht müssen, nach dem neuen dänischen Schulgesetz tuberkulöse Lehrer pensioniert werden.

Am 4. Oktober vormittags Fortsetzung der Verhandlungen. Schröder-Schömberg spricht über Tuberkulinbehandlung (Autoreferat).

Vortragender weist darauf hin, dass er von jeher die übliche Methode der Tuberkulinbehandlung d. h. Giftfestmachung der Behandelten und die Überschätzung des Wertes der Methode bekämpft hat. Es ist weder durch Tierversuche noch durch pathologisch-anatomische Untersuchungen bewiesen, dass das Erstreben höherer giftfestmachender Dosen des Tuberkulins heilend auf tuberkulöse Prozesse einwirkt. Die biologische Forschung hat sehr interessante Phänomene der Tuberkulinwirkung ermittelt, aber noch nicht beweisen können, dass Tuberkulinresistenz gleichbedeutend mit Resistenz gegen Tuberkulose ist. Vortragender geht eingehend auf diese Forschungsergebnisse ein. Die Statistik über hochimmunisierte Tuberkulöse beweist nicht, dass solche giftfestgemachte Kranke gründlicher ausheilen als nicht spezifisch Behandelte. Es mehren sich sogar die Beobachtungen, dass derartig Gift unempfindlich gemachte Lungenkranke leichter zu schweren Rückfällen und Ausbreitung der Krankheit neigen als nicht mit so hohen Dosen Tuberkulin Behandelte. Vortragender berichtet über 25 solcher Fälle, die er in den letzten drei Jahren beobachtete. Er steht auf dem Standpunkt, dass die Giftempfindlichkeit ein nützliches Immunitätszeichen ist, also nicht gewaltsam beseitigt werden darf; das lehrt der natürliche unbeeinflusste Verlauf der Tuberkulose beim Menschen. Heilen doch von Infizierten, die alle giftempfindlich sind, 60% spontan. Auch die neuesten Forschungsergebnisse über die Immunitätsvorgänge bei der Tuberkulose des Menschen und der Tiere beweisen, dass die Giftempfindlichkeit einen Nutzen für den Kranken bedeutet und ein Zeichen einer erlangten relativen Resistenz gegen neue Tuberkuloseinfektionen ist. Redner muss also die Methode der Tuberkulindarreichung verwerfen, die giftunempfindlich macht.

Um die heilenden Faktoren des Tuberkulins, Erzeugung einer entzündlichen Hyperämie um den Krankheitsherd, Anregung der Antikörperbildung, in gefahrloser Weise für den Kranken auszunützen, verwendet Vortragender in den letzten drei Jahren kleinste Dosen Tuberkulin, mit Vorliebe der Bazillenemulsion, aber auch Alt- und Perlsuchttuberkulin, in grösseren Zwischenräumen und zwar Dosen, die den Kranken sicher nicht giftunempfindlich machen. Mit dieser Methode, die unter der strengsten Berücksichtigung der klinischen Symptome in vorsichtiger Weise bei 60 Kranken, welche zumeist zu den schweren progredienten Phthisen gehörten, angewendet wurde, erzielte Vortragender im ganzen bessere Resultate als mit der hygienisch-diätetischen Methode allein. Auffallend waren schnelle und gute Entfieberung und der grosse Prozentsatz von Kranken, die die Tuberkelbazillen verloren. Zum Schlusse warnt Vortragender energisch vor jeder ambulanten Tuberkulinbehandlung ausserhalb der Krankenhäuser und Sanatorien, wo allein die für diese Behandlung absolut nötige exakteste klinische Beobachtung garantiert werden kann.

In der Diskussion war vor allem bemerkenswert, dass Meissen jetzt auch im grösseren Umfange Tuberkulin anwendet und trotz theoretischer Bedenken und aller Zurückhaltung zugibt, bei Verwendung von Alt-Tuberkulin in mehreren Fällen „von einem Saulus ein Paulus geworden zu sein" (das Präparat von Marmoreck fand er ganz unwirksam, das von Béraneck ungleichmässig in der Wirkung). Einzig Jöel gab seinen ablehnenden Standpunkt gegenüber Tuberkulin Ausdruck (allerdings war noch mancher unter den Anwesenden, der über Tuberkulin ebenfalls ablehnend oder doch sehr zurückhaltend urteilt. Ref.). Andererseits empfahlen nur Roepke-Melsungen und Krämer-Böblingen die Tuberkulinbehandlung für die allgemeine Praxis, während Meissen dringend davor warnte. Auch Nahm-Frankfurt hält nicht viel von der ambulanten Tuberkulinanwendung. Von Interesse war weiter, dass mehrere Kollegen (Philippi-Davos und Koch-Schömberg) nach langjähriger Erfahrung die Anwendung

kleinster Dosen empfahlen und dass Kraft unter Heranziehung zahlreicher Analogien auf die verschiedenen Wirkungen der Tuberkuline verschiedener Herkunft und auf die Möglichkeit ganz anderer Wirkung bei veränderten Dosen hinwies und mit Nachdruck die Bedeutung der Konstitutionstherapie betonte.

Krämer, der weitaus begeistertste Verfechter des Tuberkulins unter den Anwesenden, hält dafür, dass es ohne Tuberkulinbehandlung überhaupt keine Tuberkulose-Heilung gäbe, denn bei solchen vermeintlich Geheilten lasse sich immer noch Tuberkulinreaktion nachweisen; wenn aber der Kranke durch weitgehende Steigerung der Dosen so weit gekommen sei, dass er nicht mehr reagiere, dann sei er geheilt. Demgegenüber berichtet Pigger-Sorge aus langjähriger Erfahrung in Davos, dass es dort gar viele Menschen gäbe, die seit vielen Jahren von Tuberkulose geheilt seien, ohne je mit Tuberkulin behandelt zu sein. (Sind denn nicht Krankheit, Heilung Begriffe, für die es sicherere und wichtigere Kriterien gibt als eine serologische Reaktion, deren genaue Begründung überdies immer noch aussteht? Ref.) Litzner-Schömberg berichtet von regelmässiger fiebererniedrigender Wirkung des Tuberkulins. Philippi konstatiert bei seinen Schwerkranken mit Tuberkulin 65 %, ohne Tuberkulin 15 % Entfieberung, Curschmann bei Heilstättenkranken mit Tuberkulin 60 %, ohne Tuberkulin 30 % Bazillenverlust im Auswurf. Willers-Kassel erzählt von günstiger Einwirkung des Tuberkulins auf Kehlkopfprozesse, Pigger glaubt, dass bei genauer Individualisierung sich die Frage, ob kleine oder grosse Dosen zu geben seien, von selbst beantworte.

Zum Schluss warnt Schröder vor Überschätzung des Verschwindens der Bazillen im Auswurf. Aus den beobachteten schweren Rezidiven bei hochimmunisierten Kranken kann man schliessen, dass die Bazillen nicht aus dem Organismus verschwinden. Er fordert auf, über solche Rezidive bei mit hohen Dosen Tuberkulin Behandelten zu berichten. Giftfestheit ist nicht gleichbedeutend mit Heilung. Seine Warnung vor jeder ambulanten Anwendung von Tuberkulinpräparaten spricht er nochmals eindringlich aus.

Es folgte ein kurzer Bericht von Kraft über seine Erfahrungen mit I.K. Vortragender kritisierte in ernsten ablehnenden Worten die ganze Aufmachung der I.K.-Publikationen, die vom Erfinder mehrfach geänderten Dosierungsangaben, den Mangel einer wissenschaftlich kontrollierbaren Publikation. Er hat 18 Fälle mit dem Präparat behandelt und so ungünstige Resultate gesehen, dass er sich für gewissenlos halten würde, wenn er weiter damit arbeitete.

In der Diskussion konstatierten Koch und Roepke die Wirkungslosigkeit des Präparates, Pigger hat an ungünstigen Fällen deutliche Verschlechterungen gesehen. Lucius Spengler und Peters-Davos haben keine Schädigungen von J.K. gesehen und raten zu weiteren Versuchen mit kleinsten Dosen. Willers-Kassel fand in einigen Fällen die Wirkung günstig. Benöhr-Davos stellt fest, dass die weiteren Erfahrungen Karl Spenglers die früheren Behauptungen durchaus bestätigen und sucht dies durch einige Berichte und serologische Kurven zu stützen.

Weiterhin sprach Schröder-Schömberg über chronische Meerschweinchen-Tuberkulose. Die Entstehung einer kavernösen Lungenphthise bei Meerschweinchen ist ein Zeichen einer künstlichen Beeinflussung der Tuberkulose durch einen immunisierenden Stoff. Vortragender hat schon früher in den Brauerschen Beiträgen über die Rolle der Milz als Schutzorgan gegen tuberkulöse Infektion berichtet. Es ist bekannt, dass es eine Organdisposition zur Erkrankung an Tuberkulose gibt. Mit Typus humanus infizierte Kaninchen zeigen fast nie eine Erkrankung der Milz an Tuberkulose. Auch der Perlsuchterreger macht in der Milz der Kaninchen relativ geringfügigere tuberkulöse Prozesse als sie beim tuberkulose-infizierten Meerschweinchen auftreten, bei dem die Milz stets sehr schwer erkrankt. Vortragender vermutete daher in den Milzen der Tiere, die sich gegen den Typus humanus refraktär erweisen, eine Anhäufung von Schutzstoffen gegen diesen Erreger und besonders dann, wenn sie mit ihm vakziniert wurden. Vortragender hat tuberkulöse Meerschweinchen mit Extrakten und Breien von Milzen vakzinierter Kaninchen, von gesunden Kälbern und von einer Milz eines bovovakzinierten Kalbes vor und nach der Tuberkuloseinfektion behandelt und festgestellt, dass:

1. Die Milz des Kaninchens und Kalbes einen Schutzstoff gegen den menschenpathogenen Tuberkelpilz enthalten muss, der anscheinend an die Zellen des Organes gebunden ist. Milzbreiextrakte ergaben unsichere Immunisierungseffekte.

2. Milzbreie gegen menschliche Tuberkulose vakzinierter Kaninchen und Kälber erschienen wirksamer, als die nichtvakzinierter Tiere.

3. Die Impftuberkulose der mit den Milzbreien behandelten Meerschweinchen verlief chronischer. Es kam oft zur Kavernenbildung, in den Lungen war bindegewebige Umwandlung der Tuberkel und tuberkulösen Infiltrate zu erkennen.

Vortragender demonstrierte einige Lungen derartig behandelter Meerschweinchen. Die histologischen Präparate, die nach van Gieson behandelt waren, zeigten eine eklatante Vermehrung des Bindegewebes und seine reichliche hyaline Entartung. Mehrere Kurven zeigten den Unterschied in den Gewichtsverhältnissen und in der Lebensdauer der Behandelten und der Kontrolltiere.

Zuletzt berichtet Kraft-Görbersdorf kurz über die Behandlung der Dyspepsien bei Tuberkulose mit Yoghurt (sprich Jauert). Das Präparat hat sich bei den vielfachen Beschwerden der Phthisiker, besonders der fiebernden Phthisiker, die auf Subazidität zurückgehen, aufs beste bewährt.

Man kocht die abgerahmte Milch kurz auf und lässt sie auf 40° erkalten, setzt eines der käuflichen Präparate zu und bringt sie dann in eine Thermosflasche. Unter Umständen, wenn im Verdauungskanal die Ursache des Fiebers liegt, schwindet auch dieses, ebenso Hautveränderungen. Eine Kochkiste kann die Thermosflasche ersetzen. Zu Beginn der Behandlung haben viele Kranke ein unangenehmes Gefühl von Aufgeblasensein. Späterhin ist auch der subjektive Erfolg regelmässig gut.

Peters bestätigt durchaus diese günstigen Erfahrungen.

Die noch rückständigen Vorträge mussten wegen vorgerückter Zeit auf die nächstjährige Tagung zurückgestellt werden.

3. Chirurgen-Kongress Berlin, April 1909.

(Ref. E. Kuhn, Berlin.)

Burckhardt (Königsberg) hat auf Anregung Lexer's im Institut R. Pfeiffer's 49 Fälle chirurgischer Tuberkulose nach den Methoden des Reichsgesundheitsamtes untersucht. Von 34 zu Ende beobachteten Fällen sind zwei Bovinusfälle: eine Bauchfelltuberkulose eines dreijährigen Knaben und eine Kniegelenkstuberkulose eines neunzehnjährigen Mädchens.

4. Ärztlicher Verein in Hamburg. Sitzung vom 12. Januar 1909.

(Ref. Ritter, Edmundsthal.)

Much zeigt zwei sezierte Meerschweinchen, von denen das eine in allen Organen von einer ausgebreiteten Tuberkulose ergriffen, während das andere Tier völlig frei von Tuberkulose ist. Beide Tiere sind unter den gleichen Bedingungen mit der gleichen Menge von Tuberkelbazillen infiziert. Das tuberkulosefreie Tier ist vorher durch ein Tuberkulose-Präparat, das Deycke und Much gemeinsam hergestellt und beschrieben haben, behandelt worden.

Trotz unzähliger Versuche ist eine einwandfreiere Immunisierung von Meerschweinchen gegen Tuberkulose bisher nicht gelungen. Vortragender gibt zu, dass auch mit seinem Präparat solche Immunisierung nicht in allen Fällen, wenn auch in den meisten einwandfrei gelingt. Ehe nicht die hier vorliegenden, offenbar sehr verwickelten Verhältnisse völlig klargelegt sind, wozu noch umfangreiche und langdauernde Arbeit gemacht werden müsste, kann man natürlich auch nicht an eine planmässige Verwertung des Mittels zur Heilung bereits ausgebrochener Tuberkulose denken, obwohl verheissungsvolle Versuche in dieser Richtung bereits angestellt sind. Sicherlich stellt aber die vorgestellte Immunisierung eines Meerschweinchens gegen Tuberkulose, sowie das dazu benutzte Präparat selbst, das die völlig gelösten Tuberkelbazillen enthält, einen Fortschritt auf dem Wege der spezifischen Behandlung der Tuberkulose dar.

Um Einsendung von Monographien und Büchern an den Redakteur Dr. G. Schröder, dirig. Arzt der neuen Heilanstalt Schömberg, O.-A. Neuenbürg (Württemberg) wird gebeten.

Internationales Centralblatt für Tuberkulose-Forschung

herausgegeben von

Dr. Ludolph Brauer
o. ö. Professor an der Universität Marburg, Direktor der medizin. Klinik

Dr. Oskar de la Camp
o. ö. Professor an der Universität Freiburg, Direktor d. medizinischen Klinik.

Dr. G. Schröder
Dirig. Arzt der Neuen Heilanstalt für Lungenkranke Schömberg, Ober-Amt Neuenbürg, Wttbg.

Redaktion:
Dr. G. Schröder
Dirig. Arzt der Neuen Heilanstalt für Lungenkranke Schömberg, O.-A. Neuenbürg, Wttbg.

Verlag:
Curt Kabitzsch (A. Stuber's Verlag)
Würzburg.

IV. Jahrg. Ausgegeben am 30. Dezember 1909. *Nr. 2.*

Inhalts-Verzeichnis.

I. Referate.

a) Allgemeine Pathologie und pathologische Anatomie.

204. **Joest, Sind tuberkulöse Tiere immun gegen ihre eignen Tuberkelbazillen?** *Zeitschr. f. Infektionskrankheiten, parasitäre Krankheiten und Hygiene der Haustiere. Bd. 6. Heft 3 u. 4.*

Römer hat tierexperimentell nachgewiesen, dass tuberkulöse Tiere (Meerschweine, Schafe, Rinder) eine gewisse Immunität gegen eine neue Tuberkuloseinfektion besitzen; und zwar gilt diese Immunität sowohl gegenüber neuen, von aussen kommenden Infektionen (additionelle Infektion) als auch gegenüber neuen Infektionen mit den eigenen Tuberkelbazillen (metastasierende Autoinfektion).

Joest hat nun an chronischen Allgemeintuberkulosen bei Rindern und Schweinen untersucht, ob eine neue Infektion von älteren tuberkulösen Herden aus möglich ist und bejaht dies auf Grund seiner Untersuchungen, weil er in 4 Fällen beim Rinde (von 23 untersuchten) und 7 Fällen beim Schwein (von 81 untersuchten) in den Nieren oder in der Milz oder in beiden Organen tuberkulöse Herde unzweifelhaft verschiedenen Alters fand. Eine bestehende chronische Allgemeintuberkulose bei Rind und Schwein verleihe also keine Immunität gegen eine hämatogene Neuinfektion mit den eigenen Tuberkelbazillen, selbst nicht gegenüber schwachen Infektionen, wie sie nach Joest in den von ihm untersuchten Fällen angeblich deshalb bestanden, weil die Zahl der jungen Tuberkel nur klein war. Wenn chronische Allgemeintuberkulosen keine Immunität gegenüber einer metastatischen tuberkulösen Neuinfektion bedingen, so dürfe man dies von Lokaltuberkulosen erst recht nicht erwarten. Joest glaubt, dass tuberkulöse Tiere nicht nur gegen metastatische Infektionen, sondern gegen jede Reinfektion überhaupt nicht immun seien.

(Referent möchte darauf hinweisen, dass die Beweisführung Joest's über das Nichtvorhandensein einer Immunität tuberkulöser Individuen gegen eine Neuinfektion sich vielfach auf rein deduktiven Schlussfolgerungen aufbaut, so z. B. wenn er aus der verschiedenen Grösse und Art der tuberkulösen Herde einen „unzweifelhaften" Altersunterschied derselben erkennen will, ferner, wenn er aus einer kleinen Zahl von Herden Rückschlüsse auf eine schwache Infektion zieht. Das Auftreten weniger frischer Tuberkuloseherde beim schon tuberkulösen Tiere lässt diesen Schluss absolut nicht zu, wofür Referent in Kürze sehr drastische experimentelle Belege bringen wird.) Römer, Marburg.

205. **K. Römer-Basel, Über Tuberkulose beim Hund.** *Dissert. Tübingen 1909.*

Sichere Beobachtungen spontaner und experimenteller Tuberkulose beim Hunde sind gemacht. Der Verdacht liegt deshalb nahe, dass auch der Hund zur Verbreitung der Tuberkulose beitragen kann. — Die probatorische Tuberkulininjektion ist eine gute Stütze für die Diagnose der Tuberkulose des Hundes. Die klinischen Erscheinungen der Erkrankung sind Mattigkeit, Durchfälle, Erbrechen, Abmagerung infolge Appetit-

losigkeit, glanzlose Haut, verklebte Augen, Husten, Atemnot, Fieber, sehr häufig auch noch Aszites, Schwellung der Leber und Drüsen, Exsudat in der Brusthöhle, in einzelnen Fällen zerebrale Symptome. Die Krankheit führt meist in 2—3 Monaten zum Tode. Spontanheilungen können ohne Zweifel vorkommen. — Schonungslose Tötung tuberkulöser Hunde und Vernichtung des Kadavers ist nötig. Die Arbeit enthält ein wertvolles Literaturverzeichnis von 233 Nummern.

Kaufmann, Schömberg.

206. **Andreas Saalbeck, Ist das Tuberkulin zur Feststellung der Tuberkulose am lebenden Hausgeflügel zu gebrauchen?** *Vet. med. Dissertation. Dresden 1909.*

Versuche an 53 Hühnern und 2 Truthühnern, die teils spontan erkrankt, teils künstlich infiziert waren. Die thermische (subkutane) Probe lieferte keine praktisch brauchbaren Ergebnisse (Normaltemperatur auf Grund eigener Versuche bei Hühnern auf 40,0 bis 42,5° angenommen). Die konjunktivale und kutane Einverleibung ergab bei tuberkulösen und tuberkulosefreien Hühnern stets negative Ergebnisse, auch bei Anwendung hochkonzentrierter Tuberkuline. Die Tuberkulindiagnostik erscheint daher in keiner der drei Formen brauchbar.

Junker, Cottbus.

207. **Eugen Schmitz, Experimentelle Untersuchungen über die Virulenz latenter tuberkulöser Herde beim Menschen, Rind und Schwein.** *Frankfurter Zeitschrift für Pathologie. Bd. III.*

Das Ergebnis seiner Versuche wird vom Verfasser folgendermassen zusammengefasst:

1. In total verkalkten tuberkulösen Lokalisationen finden sich beim Menschen, Rind und Schwein virulente Tuberkelbazillen.

2. Beim Menschen findet man die verkreideten Herde häufiger infektiös als die verkalkten. Dem Verkalkungsprozess kommt beim Menschen eine heilsamere Bedeutung zu als beim Rind und Schwein. Es zeigen sich bei diesen auch die total verkalkten Herde fast immer infektionstüchtig, während sie beim Menschen oft nicht mehr infektiös sind. Die Virulenz der in den verkalkten und verkreideten Herden enthaltenen Bazillen ist bei Impfung mit Rindermaterial für das Meerschweinchen am stärksten, bei Impfung mit Menschenmaterial am schwächsten.

3. Die Virulenz der in verkreideten und verkalkten Solitärtuberkeln enthaltenen Tuberkelbazillen scheint eine Abschwächung erfahren zu haben.

Neuberger, Frankfurt a. M.

208. **M. Beck, Beiträge zur Immunitätsfrage bei der Tuberkulose.** *Zeitschr. f. exper. Pathologie und Therapie. Bd. VI.*

Angeregt durch die Untersuchungen von Deycke und Reschad über die immunisierenden Eigenschaften des Nastins bei Leprösen, stellte Verf. die Fettsubstanz des Tuberkelbazillus rein dar und behandelte mit ihr, in Öl gelöst, vor und nach der Infektion mit virulenten Tuberkelbazillen Meerschweinchen. Es gelang weder die Tiere vor der nachfolgenden Tuberkuloseinfektion zu schützen, noch infizierte zu heilen. Auch das Nastin erwies sich als immunisierender Stoff gegen Tuberkulose als wirkungslos.

Schröder, Schömberg.

209. **M. Thibierge-Paris, Intra-dermo-réaction locale à la tuberculine dans le lupus vulgaire. Ses applications au contrôle de la guérison du lupus.** *Bulletin méd. 18. 8. 1909.*

L' injection intradermique de tuberculine au voisinage immédiat de cicatrîces lupiques réveille parfois des foyers de lupus latents au milieu des cicatrîces les plus parfaites. On peut apprécier ainsi les résultats du traitement du lupus vulgaire, reconnaître si la guérison est réelle ou simplement apparente, et déterminer les points sur les quels doit encore porter l'effort thérapeutique. F. Dumarest.

210. **P. F. Armand-Delille, Méthode simplifiée de déviation du complément à la tuberculine.** *Bulletin de la Société de Biologie. 23 Juillet 1909.*

Cette méthode se résume très simplement dans le tableau ci-dessous, fourni par l'auteur:

	I			II
	Sérum frais	Tuberculine brute diluée au 1/5 dans l'eau physiologique	Eau physiologique	Globules de mouton à 5 pour 100 dans l'eau physiologique
Tube A	0,1 cc.	0,1 cc.	0,1 cc.	0,1 cc.
Tube B	0,1 cc.	—	0,2 cc.	0,1 cc.

On met les mélanges I à l'étuve à 38 pendant une heure; on ajoute II et on remet à l'étuve. Si le sérum contient des anticorps, il n'y a pas d'hémolyse dans le tube A; s'il n'y a pas d'anticorps, l'hémolyse se fait presque aussi vite dans le tube A que dans le tube témoin B. — Pour abreger l'opération on peut compter 3 gouttes au lieu de mesurer 1 cc. Cette technique est un peu moins sensible que le procédé classique, mais d'ordinaire suffisante, car la réaction n'a de vraie valeur que si elle est franchement positive. F. Dumarest.

211. **Nadejde, Lésions des cellules nerveuses observées chez les lapins et les cobayes tuberculeux à la suite d'injection de tuberculine.** *Bull. de la Soc. de Biologie. 2 Juillet 1909.*

I. Les lésions des cellules nerveuses sont plus intenses et plus étendues chez les animaux tuberculeux qui ont reçu des injections répétées de tuberculine sous la peau.

II. Les cellules les plus atteintes du système nerveux sont par ordre d'intensite décroissante: les cellules nerveuses des ganglions spinaux et du cerveau, les cellules du cervelet et enfin les cellules de la moelle.

La substance achromatique est plus résistante que la substance chromatique.

(Travail du laboratoire de médecine expérimentale, Bucarest).

F. Dumarest.

212. **Mantoux, Note sur la tuberculine pour intradermoréaction.** *Bull. de la Soc. de Biol. 9 Juillet 1909.*

Les échecs de la méthode de l'intradermoréaction signalés de divers côtés doivent être mis sur le compte d'une préparation défectueuse de la tuberculine employée. En revenant au mode de préparation antérieur, simple stérilisation à l'autoclave, on a obtenu des résultats nets et constants.

F. Dumarest.

213. **Mantoux et Pautrier, Intradermoréaction à la tuberculine au niveau de foyers lupiques.** *Bull. de la Soc. de Biol. 9 Juillet 1909.*

Des observations de M. et P. Deux faits se dégagent:

1⁰ La sensibilité extrême de leurs malades à des doses infimes de tuberculine; 2⁰ L'absence d'une hypersensibilité ou d'une immunité locale des tissus tuberculeux à la tuberculine injectée in situ. Ceux-ci réagissent exactement comme des tissus sains.

Cette réaction du tissu lupique à l'injection locale de tuberculine semble, dautre part, pouvoir être utilisée dans un but thérapeutique.

F. Dumarest.

214. **Lafforgue, Recherches sur la bacillhémie tuberculeuse.** *Bulletin de la Société de Biologie. 16 Juillet 1909.*

Ces recherches sont poursuivies à l'aide d'une technique nouvelle qui utilise l'inoculation des éléments en suspension dans le sang (globules et, s'il en existe, bacilles), à l'exclusion du sérum. Les premières expériences, faites sur le cobaye, ont donné deux résultats positifs sur quatre cas étudiés. F. Dumarest.

215. **Serge Poggenpohl, L'indice opsonique chez des cobayes tuberculeux.** *Bull. de la Soc. de Biol. 16 Juillet 1909.*

Suivant Wright les opsonines doivent être envisagées, comme des substances strictement spécifiques. Poggenpohl conclut d'expériences personnelles que chez les cobayes tuberculeux le principe stimulant la phagocytose n'est pas spécifique car ilexerce son action non seulement vis-à-vis du bacille tuberculeux, mais aussi vis-à-vis des microbes typhique et dysentérique et du staphylocoque.

D'autres faits recueillis par l'auteur tendent à identifier l'opsonine thermolabile avec le complément. F. Dumarest.

216. **A. Slatinéanu et Daniélopolu, Sur la réaction des lépreux à la tuberculine.** *Bull. de la Soc. de Biol. 16 Juillet 1909.*

Réponse à une critique de M. Babes, du 18 Mars 1909, dont les objections sont peu fondées et qui n'apporte acun fait nouveau.

F. Dumarest.

217. **M. M. F. Bezançon et de Serbonnes-Paris, Étude sur les anticorps tuberculeux.** *Bulletin médical. 18 Août 1909.*

L'observation, même la plus rigoureuse, montre que la sensibilisatrice disparaît d'un jour à l'autre du sérum des tuberculeux. Cette disparition, qui n'a point pour directrice la fantaisie du hasard, coincide surtout avec le début des poussées évolutives aiguës. Quoi qu'il en soit, sa possibilité explique les variations dans les résultats obtenus par les divers auteurs qui ont recherché la réaction de fixation chez les tuberculeux. Cette réaction, malgré sa spécifité, ne peut donc, à cause de ce qui vient d'être dit, servir au diagnostic de la tuberculose dans tous les cas.

La réaction de précipitation n'est pas spécifique puisqu'elle peut se produire avec le sérum des typhiques et des pneumoniques. Elle garde

pourtant un certain intérêt pronostique puisqu'elle semble se montrer d'autant plus intense que l'on est à la fin d'une poussée évolutive.

La valeur de la cuti-réaction est singulièrement amoindrie par suite du facteur «sensibilité de la peau» variable avec le sujet. F. Dumarest.

218. **M. M. F. Bezançon, de Jong et de Serbonnes-Paris, Formule hémoleucocytaire de la tuberculose dans ses rapports avec les poussées evolutives de la maladie.** *Bulletin médical. 18 Août 1909.*

Il est impossible de dégager la formule hémoleucocytaire de la tuberculose, si l'on s'en tient à la notion anatomique des trois périodes. Les auteurs ont seulement étudié la formule leucocytaire envisagée parallèlement aux diverses phases des poussées évolutives chez des tuberculeux:

Au début de la poussée: leucocytose avec polynucléose, comme cela est de régle dans la plupart des maladies infectieuses;

2ème Stade: mononucléose (45 %);

3ème Stade (retour de la température à la normale): poussée d'éosinophiles (6 à 12 %). Cette poussée d'éosinophiles persiste longtemps après la terminaison de l'accident aigu. Elle constitue la caractéristique des périodes d'acalmie. C'est elle en effet qu'on retrouve dans les formes latentes, tandis que dans les formes à marche rapide, la leucocytose avec polynucléose persiste jusqu'à la mort, et l'éosinophilie sanguine disparaît.

F. Dumarest.

219. **Ferdinand Winkler-Wien, Das Auftreten einer Hautreaktion bei der elektrolytischen Einführung von Tuberkulin.** *Wiener klin. Wochenschr. 1909. Nr. 43.*

Bei für Tuberkulin empfindlichen Personen, nicht aber bei Gesunden, erhält man nach elektrolytischer Einführung von Tuberkulin eine auf die Applikationsstelle beschränkte entzündliche Reaktion. Dieselbe entsteht an der Stelle, wo die Anode gelegen war, nach 36—48 Stunden und besteht in zahlreichen hellroten, nichtinfiltrierten Knötchen, welche in manchen Fällen zerfallen, sich mit einer Kruste bedecken und nach einigen Tagen eintrocknen. Für die Anstellung der Reaktion, welche der Moroschen Salbenreaktion ähnelt, eignet sich glyzerinfreies Trockentuberkulin (nicht Koch'sches). Die Einführung muss von der Anode aus stattfinden; das Tuberkulin wandert zur Kathode.

Dies ist der Verlauf der Reaktion bei gesunder Haut; bei elektrolytischer Einführung des Tuberkulin auf lupös erkrankte Haut bildeten sich frische Knötchen rasch zurück, dagegen zeigte der alte Lupusherd keine Beeinflussung. Entzündliche Reaktion trat nicht auf.

Baer, Sanatorium Wienerwald.

220. **Léon Bernard et Salomon-Paris, La bacillurie tuberculeuse chez les phtisiques pulmonaires.** *Bulletin médical. 18 Août 1909.*

Contrairement à une opinion assez communement admise, la bacillurie n'est pas un fait banal chez les tuberculeux pulmonaires, et elle est même rarement relevée chez les tuberculeux rénaux.

MM. Leon Bernard et Salomon se sont attachés à l'étude de ce sujet et ont cherché à résoudre le problème des conditions anatomiques néces-

saires à la migration du bacille de Koch à travers le rein. Ils ont employé simultanément l'examen bactérioscopique, l'inoculation au cobaye et la recherche de l'albumine. Voici leurs conclusions:

1⁰ La bacillurie tuberculeuse est très rare (4 fois sur 42 cas) chez les tuberculeux pulmonaires.

2⁰ La bacillurie peut s'observer sans albuminurie.

3⁰ Les formes de tuberculose avec bacillémie ne s'accompagnent pas toujours de bacillurie.

4⁰ La présence de granulations rénales tuberculeuses ne s'accompagne pas nécessairement de bacillurie (ici, il s'agit de cas où l'autopsie a suivi les examens précédents),

5⁰ La bactérioscopie est insuffisante, et l'inoculation absolument indispensable pour déceler la bacillurie tuberculeuse.

Pour ce qui concerne la tuberculose rénale, elle ne doit être affirmée que si l'on trouve à la fois de la bacillurie et de la pyurie, dès que celle-ci peut être décelée microscopiquement. La bacillurie seule n'est pas une preuve suffisante d'infection tuberculeuse rénale.

F. Dumarest.

221. **Chaussé, Expériences d'ingestion de matière tuberculeuse bovine chez le chat.** *Bulletin de la Soc. de Biol. 2 Juillet 1909.*

De ses expériences l'auteur conclut: 1⁰ que la réceptivité du chat pour le virus bovin donné par les voies digestives est réelle, mais que cette méthode d'infection échoue souvent, même avec de fortes doses et chez de jeunes sujets; 2⁰ que pour favoriser la pénétration du virus, il faut sans doute une inflammation concomitante lésant la muqueuse, ou des solutions de continuité de cause traumatique.

De même que dans les expériences antérieurement connues, lorsque l'auteur a déterminé de la tuberculose thoracique, il y avait des altérations caséeuses mésentériques importantes témoignant du passage du bacille par la voie intestinale. F. Dumarest.

222. **Hermann Mächtle, Über die primäre Tuberkulose der mesenterialen Lymphdrüsen.** *Dissert. Tübingen 1908.*

Es gibt eine primäre tuberkulöse Erkrankung der Lymphdrüsen des Mesenterium, die als Geschwulstbildung in Erscheinung tritt und sich als vollständig einheitliches Krankheitsbild zusammenfassen lässt. Sie beginnt mit anfallsweise auftretenden Schmerzen, führt zu den mannigfachsten Digestionsstörungen, wie Verstopfung, Erbrechen, Durchfällen und führt zur Abmagerung. Bei der Untersuchung fühlt man einen leicht beweglichen, höckrigen, druckempfindlichen Abdominaltumor, meist rechts; der Tumor ist gegen die anderen Bauchorgane abzugrenzen und lässt zuweilen einen Stiel in der Tiefe erkennen. — Die chirurgische Behandlung bietet gute Aussichten. Kaufmann, Schömberg.

223. **K. Kirchner, Über Sternbergs eigenartige unter dem Bilde der Pseudoleukämie verlaufende Tuberkulose des lymphatischen Apparates.** *Inaug.-Dissert. Würzburg 1908.*

Verf. ist nicht der Ansicht, dass die von Sternberg beschriebene Krankheit etwas mit Tuberkulose zu tun hat. Er konnte in 3 Fällen

in den per operationem oder sectionem gewonnenen Drüsenpaketen, die allerdings makroskopisch sehr nekrotisch zerfallenden tuberkulösen Drüsentumoren glichen, keine Tuberkelbazillen finden (im Gegensatz zu Sternberg). Er glaubt, dass es sich um infektiös toxische Prozesse verschiedener Genese (wie bei der richtigen Leukämie, der perniziösen Anämie etc.) handelt. H. Engel, Helouan.

224. **Hermann Haustein, Über hämatogene Lymphdrüsentuberkulose.** *Dissertation Tübingen 1909 (Sonderabdruck aus: Arbeiten auf dem Gebiete der pathologischen Anatomie und Bakteriologie aus dem pathologischen Institut zu Tübingen. Bd. 7. S. 117—128).*

Verf. rechnet, fussend auf den Lehren v. Baumgartens, zur hämatogen entstandenen Lymphdrüsentuberkulose die primäre allgemeine Lymphdrüsentuberkulose des 1. Kindesalters und die unter dem Bilde der Pseudoleukämie verlaufende multiple Lymphdrüsentuberkulose. Auch die Fälle lokalisierter Lymphdrüsentuberkulose, bei denen ein primärer Herd im zugehörigen Lymphwurzelgebiet nicht nachzuweisen ist, sind als hämatogen zu betrachten. v. Baumgarten ist es auch im Tierexperiment gelungen, durch Infektion auf dem Blutwege Tuberkulose der Lymphdrüsen hervorzurufen. Verf. hat in 2 eingehend geschilderten Fällen allgemeiner Miliartuberkulose, als einer auf dem Blutwege sich verbreitenden Krankheit, in den Lymphdrüsen mikroskopisch frische Tuberkulose nachgewiesen. Es wird sogar eine besondere Disposition der Lymphdrüsen für hämatogene Tuberkulose angenommen, jedenfalls kommt dem Blutweg bei der Entstehung der spontanen tuberkulösen Erkrankung dieser Organe eine grössere Bedeutung zu, als bis jetzt angenommen wurde. Junker, Cottbus.

225. **G. Etienne, Remy et Boulangier, La leucocytose et l'équilibre leucocytaire dans les périodes d'anaphylaxie à la tuberculine.** *Bulletin de la Société de Biologie. 6 Août 1909.*

Recherches sur les variations leucocytaires pendant les périodes d'anaphylaxie. Il en résulte que l'état anaphylactique ne modifie pas d'une façon régulière la formule leucocytaire, que ces modifications ne sont pas assez sensibles et que l'interpretation de la réaction doit être cherchée ailleurs. F. Dumarest.

226. **Lawrason Brown, The heart in pulmonary tuberculosis. I. The heart itself not diseased.** *The Amer. Journ. of Med. Sciences, Dec. 1908.*

Derselbe, The heart in pulmonary tuberculosis. II. The heart itself diseased. *The Amer. Journ. of Med. Sciences, Febr. 1909.*

Eine kritische Studie über das Verhalten des Herzens bei Lungentuberkulose. — Das sonst normale Herz ist infolge von Schrumpfung oder Erguss verschoben, häufiger nach rechts als nach links. In seltenen Fällen kommt es zu Dextrokardie, die entweder allmählich oder plötzlich entstehen kann. Zu Beginn der Tuberkulose ist das Herz gewöhnlich normal gross; mit dem Fortschritt der Krankheit bleibt es selten unverändert, gewöhnlich wird es atrophisch und manchmal hypertrophisch. —

Es erweitert sich in Fällen von sehr chronischer fibröser Phthise, die gewöhnlich unter Symptomen von Herzinsuffizienz zugrunde gehen, sowie meistens in den letzten Stadien der gemeinen Lungentuberkulose. — Wenn das Herz selbst nicht erkrankt ist, ist die Herzdämpfung selten von der Norm abweichend, dagegen finden sich in einer grossen Zahl (60%) auskultatorische Veränderungen. Auffallend ist die Akzentuierung des zweiten Pulmonaltones bei vorgeschrittener Tuberkulose. Funktionelle Geräusche hört man bei 6% der Patienten. Der Puls ist sowohl in Spannung als Frequenz sehr früh verändert. Blutdruck ist fast immer niedrig. — Von den organischen Herzkrankheiten ist Perikarditis die am Sektionstisch am häufigsten gefundene Komplikation. Nicht immer wird sie zu Lebzeiten entdeckt. Sie kann tuberkulös oder nichttuberkulös sein, ist öfter trocken als exsudativ. — Myokarditis ist seltener und gewöhnlich nichttuberkulös. Tuberkulöse Endokarditis ist äusserst selten. Überhaupt entsteht Endokarditis nur selten im Verlaufe der Lungentuberkulose, dagegen kann ein an Klappenfehler Leidender an Tuberkulose erkranken. — Stenose des Pulmonalostiums ist immer, Mitralinsuffizienz und Aorteninsuffizienz gewöhnlich primär; Mitralstenose gewöhnlich sekundär. — Mitralinsuffizienz ist der bei Tuberkulösen am häufigsten gefundene Klappenfehler, Aorteninsuffizienz ist nicht viel seltener, dagegen ist Aortenstenose äusserst selten. Im allgemeinen scheint ein Herzleiden das Individuum vor Tuberkel-Infektion in gewissem Grade zu schützen. Pulmonalstenotiker bilden eine Ausnahme; sie erkranken fast immer an Tuberkulose. — Im Innern des Herzens findet man manchmal bei der Sektion Thromben, die auch organisiert oder käsig degeneriert sein können. Diagnose zu Lebzeiten ist fast unmöglich. G. Mannheimer, New-York.

227. **M. Solis-Cohen, The coagulability of the blood in pulmonary tuberculosis. A preliminary investigation.** *Medical Record, Febr. 27, 1909.*

Verf. bedient sich in seinen Experimenten einer Modifikation der von Milian angegebenen Methode. Er fand bei Gesunden eine Gerinnungszeit von $8^2/_3$ Minuten, bei Tuberkulösen (134 Proben an 100 Patienten) im Durchschnitt $5^1/_6$ Minuten. Temperatur und Barometerstand hatten keinen Einfluss, wohl aber der Feuchtigkeitsgehalt der Luft (rasches Gerinnen bei trockener Luft). Die Untersuchungen über Gerinnungszeit bei Blutspucken sind noch nicht vollendet, jedoch scheint es, als ob im allgemeinen die Gerinnungszeit kurz vor der Blutung länger, sofort nach der Blutung und sogar während derselben bedeutend kürzer werde.

M. Junger, New-York.

228. **Mestrezat et Gaujoux, Analyses du liquide céphalorachidien dans la méningite tuberculeuse.** *Bull. de la Soc. de Biol. 2 Juillet 1909.*

Les résultats obtenus par M. et G. sont très analogues à ceux publiés par Denigès et Sabrazès et établissent la réalité d'une formule type du liquide céphalo-rachidien dans la méningite tuberculeuse: l'albumine y est en proportion forte, mais non exagérée (1 à 2 grammes); le sucre y présente un taux bas (0 g 15 à 0 g 30); les chlorures ont une valeur très faible (5 à 6 grammes); l' extrait est normal ou hypo; les △ sont

généralement diminués (0°45 à 0°50); enfin la perméabilité au nitrate est très forte (70 à 90 milligrammes par litre). F. Dumarest.

229. **Renaud, Contribution à l'étude de la tuberculose du cerveau.** *Rev. de méd. 1907.*

Infektion des Gehirns von Kaninchen von den Karotiden aus und durch intrazerebrale Injektion. Ergebnisse:

1. Die intrazerebrale Injektion einer sehr hohen Dosis führt zum Tode nach einigen Stunden mit ausgebreiteter Meningitis.
2. Injektion sehr starker Dosen in die Gefässe führt zum raschen Tod durch allgemeine Intoxikation.
3. Bei Injektion starker Bazillenmengen tritt eine schnelle Zerstörung der Bazillen in der Hirnsubstanz ein. Nach mehr als 48 Stunden sind sie ganz verschwunden. Im Hirngewebe selbst entwickeln sich nur sehr selten Tuberkel im Gegensatz zur reichlichen Entwickelung in den Meningen. Verfasser vermutet eine Virulenzabschwächung oder sogar Zerstörung der Bazillen durch die Berührung mit dem Hirngewebe.
4. Die nervöse Zelle wird von Tuberkelgift nicht geschädigt.

v. Muralt, Davos.

230. **Hantoux, Über Hypothermie infolge von Migräneanfällen bei Tuberkulösen.** *Wiener med. Presse 1907. (Nach dem neurol. Centralbl.)*

Vier Tuberkulöse zeigten während typischer Migräneanfälle ein Absinken der Temperatur sogar unter die Norm. Die Temperaturen wurden im Rektum gemessen. Die Migräne scheint also bei Tuberkulösen die zentrale Körpertemperatur herabzusetzen. v. Muralt, Davos.

231. **R. Frank Fry, A study of the sensory symptoms of a case of Potts disease of the cervical spine.** *Journ. of Nerv. a. Ment. Disease. 1907. (Nach dem neurol. Centralbl.)*

Kompressionsmyelitis bei tuberkulöser Halswirbelerkrankung; genaue Sensibilitätsprüfung. v. Muralt, Davos.

232. **C. Pagani, Zwei Fälle von Pott'scher Krankheit mit Kernig'schem Zeichen.** *Rif. med. 1906. (Nach dem neurol. C.-Bl.)*

In einem Falle war klinisch, im zweiten anatomisch keine Mitbeteiligung der Meningen vorhanden, dennoch kernig. Dieses Symptom kann also nicht pathognomisch für Meningitis sein.

v. Muralt, Davos.

233. **Southard, Pott'sche Krankheit bei einem Affen.** *Journ. of med. research. 1908.*

234. **Martinez Vargas, Zur Pathologie des malum Pottii.** *Monatsschr. f. Kinderheilkunde 1906. (Nach dem neurol. C.-Bl.)*

Sehr schwere Wirbelkaries bei einem 13jährigen Mädchen, Erkrankung vom 7. Zervikal- bis zum letzten Lendenwirbel, Erweiterung des Wirbelkanals, Läsion des rechten Beines durch einen in der Höhe des 10. Dorsalwirbels in den Kanal hineinragenden Sequester. v. Muralt.

235. **W. H. Peters, The sexual factor in tuberculosis.** *N.-Y Med. Journal, Jan. 16, 1909.*

Der Sexualtrieb ist bei Tuberkulösen oft gesteigert infolge des erzwungenen Müssigganges, der reichlichen Ernährung und des freieren Verkehrs der Geschlechter. Toxinbildung scheint darauf keinen Einfluss zu haben. Patienten sollten eindringlich vor Exzessen gewarnt und passend beschäftigt werden. G. Mannheimer, New-York.

236. **Morselli, Lesioni nervose dei feti nati da madre tuberculosa.** *Riv. di pat. nerv. e ment. 1906.*

237. **Laignel-Lavastine, Plexus solaire des tubercul.** *Rev. de med. No. 6. 1908.*

238. **Hall and Hopkins, Tuberculous meningitis with report of 52 cases.** *Journ. of ment. and nerv. disease 1907.*

239. **G. Baril, Le sens génésique chez les tuberculeux.** *Diss. Bordeaux 1908. 83 p.*

240. **J. Gimbert, Contribution à l'étude des psychonevroses chez les tuberculeux.** *Diss. Paris 1908. 136 p.* v. Muralt.

241. **F. Köhler-Holsterhausen, Psychopathologie der Tuberkulose und ihre kriminelle Bedeutung.** *Zeitschrift f. Tuberkulose. Bd. XV. Heft 1. 1909.*

Es ist der Versuch gemacht, eingehende Darstellung der psychischen Aberrationen Tuberkulöser in ihrer sachlichen Eigenart wie in ihrer okkasionellen Bedingtheit zu geben und ihre kriminalpsychologischen Beziehungen zu beleuchten. In letzterem Punkte schliesst sich die Darlegung an die kriminalanalytischen Untersuchungen der modernen Strafrechtspsychologen wie v. Liszt und Erich Wulffen an. Kasuistische Mitteilungen sind beigefügt. Das Gebiet ist bisher deutscherseits so gut wie gar nicht bearbeitet. Autoreferat.

242. **Josephus Tucker Ullon, The liver in tuberculosis.** *The Amer. Journ. of the Med. Sciences, May 1909.*

In einer grossen Anzahl chronisch Tuberkulöser finden sich Miliartuberkel in der Leber (79%). Dagegen sind solitäre Tuberkel sehr selten, und noch seltener sind Kavernen, welche gewöhnlich durch Zerfall eines Tuberkelkonglomerates entstehen und oft mit Gallengängen kommunizieren. Infektion der Leber erfolgt auf dem Blutwege, meistens von einem Darmgeschwüre. — Leberstauung ist eine fast regelmässige Erscheinung bei Tuberkulose, amyloide und fettige Degeneration sind ziemlich selten. Eine durch den Tuberkelbazillus verursachte Lebercirrhose scheint nicht zu existieren. Eine koexistierende Cirrhose ist von anderen Faktoren abhängig. G. Mannheimer, New-York.

243. **Nowland Mackenzie, True tubercular tumours of larynx and trachea.** *Journal of Laryngology. Aug. 1907.*

The author claims to have been the first to report cases of true tubercular tumour of the larynx and trachea (Maryland Medical Journal

·1882). He divides outgrowths in this region in the tuberculous into 3 groups.

1. Granular hyperplasia which deck the base and fringe the edges of the tubercular ulcer and are allied to granulation tissue.

2. Papillomatous excrescences vegetations and tumours. It is uncertain whether these are actually themselves tubercular but at any rate they very often herald the onset of tuberculosis.

3. True tubercular tumours. These are extremely rare and consist of solitary tumours composed histologically of a mass of closely aggregated miliary tubercular nodules, and occur independently of ulceration and infiltration of the mucous membrane. W. H. Kelson, London.

244. **Zickgraf-Gross-Hansdorf, Über die Komplikationen der Lungentuberkulose von seiten der oberen Luftwege.** *Zeitschr. f. Tuberkulose. Bd. 14. Heft 6.*

Statistische Arbeit aus den Anstalten der Hanseatischen Versicherungsanstalt zu obigem Thema, Vergleiche mit den gleichnamigen Untersuchungen von Möller und Rappaport-Belzig und Behr-Holsterhausen.

F. Köhler, Holsterhausen.

245. **George Tetterholf, The symptomatology of tuberculosis of the larynx.** *Med. Record, Jan. 23, 1909.*

M. Junger, New-York.

246. **H. Barwell, Tuberculous affection of the larynx in children.** *Brit. Journal of Tuberculosis, Vol. I, No. 3, July 1907.*

Exceedingly rare, always fatal, occurring in the latest stages of tuberculosis. Dysphagia is usually absent. F. R. Walters.

b) Ätiologie und Verbreitung.

247. **S. v. Unterberger, Vererbung der Schwindsucht auf Grund von Riffel-Schlüter'schen Ahnentafeln.** *Tuberculosis VIII. No. 7. 1909.*

Die Entstehung der Schwindsucht hängt ausser von der Infektion auch von der Konstitution ab. Man hat bisher im Kampfe gegen die Schwindsucht zuviel Wert auf die Vernichtung der Bazillen gelegt und darüber die Kräftigung des Organismus vernachlässigt, die für eine rationelle Tuberkulosebehandlung unentbehrlich ist. Auf diesen Irrtum ist auch die inhumane und unsinnige Bazillenfurcht zurückzuführen, die nach den Ergebnissen sorgfältiger Forschung (Riffel-Schlütersche Ahnentafeln) ganz ungerechtfertigt ist. Es ist daher auch prophylaktisch nicht sowohl die Vernichtung der Bazillen als die Kräftigung des Körpers anzustreben. Die Kinderstuben sollen zu Hause Sanatorien werden.

Sobotta, Reiboldsgrün.

248. **C. Floyd and H. J. Bowditch, Transmission of tuberculosis through family association.** *Archives of Pediatrics, March 1909.*

Von 679 Kindern, die mit ihren schwindsüchtigen Eltern in enge Berührung kamen, wurden 36% tuberkulös befunden. Von 321 anderen

Kindern, welche nicht aus tuberkulösen Familien stammten, aber unter ärmlichen Verhältnissen lebten und wegen verdächtiger Symptome zur Untersuchung kamen, waren 30% tuberkulös. Bei fast allen Kindern handelte es sich um Lungentuberkulose. Nur 5 hatten Knochen- oder Gelenktuberkulose, 2 Tuberkulose der serösen Häute und 11 Halsdrüsentuberkulose. Dieser Befund scheint die Annahme zu bestätigen, dass der Bazillus des Typus humanus eine Prädilektion für die Lunge hat. — Bei 50% aller untersuchten Kinder waren die Rachenmandeln hypertrophiert. In den meisten Fällen entwickelte sich die Tuberkulose binnen einiger Monate nach Einwirkung der Infektionsgefahr. Die Diagnose war oft schwierig. Die neuesten Untersuchungsmethoden wie Röntgenographie und Tuberkulinproben sind von entschiedenem Wert. — Die kranken Kinder wurden in Day-Camps behandelt und besserten sich sehr rasch. Im allgemeinen scheint bei ihnen die Heilungstendenz noch grösser zu sein als bei Erwachsenen. G. Mannheimer, New-York.

249. **G. A. Dotti, Sulle malattie dell' infanzia in rapporto con la tubercolosi del gentilizio.** *La Tubercolosi II. No. 4. 1909.*

Für die Statistik wurden 8739 Krankengeschichten von Kindern verwertet. Erbliche Belastung mit Tuberkulose wurde im Durchschnitt bei 31,5% der Kinder festgestellt. Bei Kindern mit ausgesprochener Lungentuberkulose liess sich dagegen die erbliche Belastung in 73% der Fälle nachweisen, bei anderen Formen der Tuberkulose (Meningitis, Osteomyelitis usw.) in 60—62%, bei chronischer Bronchitis in 52%. Auffallend ist die starke Belastung der Kinder mit Erkrankungen des lymphatischen Apparates: Angina 50%, adenoide Wucherungen 38,7%, während von skrofulösen Kindern 48% hereditäre Belastung zeigen. Dagegen findet sich bei den an Bronchopneumonie, exsudativer Diathese, Rachitis leidenden Kindern die erbliche Belastung nur in 21,8% bis 22,6%.

Sobotta, Görbersdorf.

250. **Al. Lamelle, De la fréquence et de la précocité de l'infection tuberculeuse chez les enfants vivant au contact de tuberculeux.** *Le Scalpel et Liège médical, 22 Août 1909.*

La majorité des enfants, issus de parents tuberculeux et vivant sans précaution au contact de ceux-ci, fournissent des réactions cutanées positives. L'épreuve faite dans les mêmes conditions chez les enfants issus de parents non tuberculeux, qui ne vont pas à l'école donne régulièrement un résultat négatif. 55% de ses sujets appartenant à 9 familles tuberculeuses étaient déjà infectés au bout de 10 mois.

G. Schamelhout, Antwerpen.

251. **Maurice Fishberg, Tuberculosis among the Fews.** *Med. Record, Dec. 26, 1908.* M. Junger, New-York.

252. **S. Bernheim et L. Dieupart, La tuberculose dans les collectivités.** *La Médicine Orientale 1909. No. 18.*

Folgende drei Berufe disponieren am meisten zu Tb. und tragen enorm zu ihrer Verbreitung bei: Bäcker (70% sind tuberkulös), Wäscherinnen auf 36 Todesfälle 29 an Tb.), Zuckerfabrikarbeiter (fast alle tuberkulös). Einige andere Berufe (Schneider, Strassenkehrer, Tabakarbeiter etc.) liefern

ebenfalls besonders hohen Prozentsatz an Tb. In Hospitälern werden sowohl Angestellte wie Kranke häufig infiziert. In den Kinderkrippen beträgt die Tuberkulosemortalität durchschnittlich 19,7 %, in den Irrenhäusern ist die Sterblichkeit an Tb. dreimal so gross als in der Bevölkerung. Ebenfalls grösser als gewöhnlich ist sie bei den Angestellten der Post, der Eisenbahn, in den Gefängnissen, der Prostitution, in der Armee und in der Marine — kurzum überall da, wo die Menschen, sei es in engen staubigen Räumen, sei es dicht aufeinander gedrängt leben und in Kontakt mit infektiösem Material kommen. Eine grosse Rolle spielt auch der Alkohol als Tuberkulisator. In den entsprechenden Richtungen noch intensiver hygienisch-prophylaktisch tätig zu sein, ist die Aufgabe der Behörden. H. Engel, Hélouan.

253. **J. P. Langlois-Paris, Tuberculose et travail en milieu chaud et humide.** *Bulletin médical. 18 Août 1909.*

Le travail dans un milieu hydrothermique élevé est fréquent dans l'industrie. L'auteur a voulu rechercher la différence de ses effets sur des sujets sains et sur des sujets tuberculeux.

Dans ce dessein, il a pris deux lots de cochons d'Inde: l'un d'animaux sains, l'autre d'animaux inoculés faiblement par le virus tuberculeux. — Un dispositif ingénieux lui a permis de forcer ses cobayes à travailler dans un milieu chaud et humide.

L'évolution de la tuberculose a paru plus rapide chez les animaux faiblement immunisés et soumis tous les jours à deux heures de fatigue, que chez les animaux fortement inoculés, mais restant en repos dans les cages. F. Dumarest, Hauteville.

254. **W. J. Burns Selker, Tuberculosis in Lime-workers.** *Brit. Med. Journal, 14 Nov. 1908, p. 1493.*

Points out that the workers in limekilns round Edinburgh suffer very little from phthisis. Reference is also made to the use of lime salts for curative purposes. Walters.

255. **K. E. Lindén-Helsingfors, Untersuchungen über den Einfluss von Notjahren auf die Tuberkulosehäufigkeit sowie die Latenz der Tuberkulose auf Grundlage der Kassationen beim finnischen Militär.** *Wiener klin. Wochenschr. 1909. Nr. 42.*

1866—1868 war in Finnland schwere Hungersnot. Die Folgen dieser Notjahre konnte Verf. an den nach 21 Jahren Stellungspflichtigen in bezug auf Frequenz und Latenz der Tuberkulose studieren.

Es war nämlich in den Jahren 1887—1889 eine auffallende Verminderung der Zahl der wehrfähigen Männer (wegen der grösseren Sterblichkeit in den Notjahren) zu konstatieren und gleichzeitig stieg die Zahl der wegen Tuberkulose Kassierten von 6,3 % im Jahre 1886 auf 18,4 % im Jahre 1888 (welche in den Notjahren geboren worden waren). Im Jahre 1891 war die Zahl wieder nur mehr 8,3 %.

Verf. nimmt also an, dass in den Notjahren zahlreiche Kinder mit Tuberkulose infiziert worden waren, dass aber deren Tuberkulose bis gegen das 20. Lebensjahr latent blieb.

Baer, Sanatorium Wienerwald.

256. **Victor G. Heisser, The tuberculosis problem in the Philippines and the elimination of intestinal parasites as the first step in its solution.** *Med. Record, Dec. 12, 1908.*

In dem Gefängnis Bilibid in Manila, das durchschnittlich 3000 Sträflinge beherbergt, betrug die allgemeine Sterblichkeit in den Jahren 1902 bis 1905 200 pro Tausend; die Hälfte starb an Tuberkulose. — Durch Isolation der Schwindsüchtigen und durch Einführung allgemeiner hygienischer Massregeln wurde die Mortalität auf 75‰ reduziert, fiel aber nicht weiter. — Auffallend war, dass die Kranken oft an Leiden starben, die gewöhnlich nicht tödlich verlaufen. Der Ernährungszustand der Leute war schlecht trotz reichlicher Nahrung. Daraufhin wurden die Fäzes systematisch untersucht und bei 84% der Leute Parasiten gefunden. Unter antiparasitärer Behandlung fiel nun die Sterblichkeitsrate rasch auf 15 bis 16‰. Da in den Tropen Darmparasiten allgemein verbreitet sind, ist von einer antiparasitären Behandlung der ganzen Bevölkerung viel im Anti-Tuberkulosekampfe zu erwarten. M. Junger, New-York.

257. **Richard H. Hutchings, Tuberculosis in the hospitals for the insane.** *Med. Record, Dec. 19, 1908.*

In den amerikanischen Irrenhäusern beträgt die Sterblichkeit an Tuberkulose ca. 20% aller Todesfälle, gegenüber etwa 10% in der Gesamtbevölkerung. Die Sterblichkeit ist viel grösser unter Frauen als unter Männern, wahrscheinlich weil die Männer viel öfter im Freien beschäftigt werden. M. Junger, New-York.

258. **Shaw, The liability of the insane to tubercular infection as demonstrated by an examination of the tuberculo-opsonic index.** *Journal of ment. science 1907.*

Shaw kommt auf Grund seiner vergleichenden Untersuchungen über den tuberkulo-opsonischen Index bei geistig Gesunden und Geisteskranken u. a. zu dem Resultat, dass letztere im allgemeinen eher tuberkulöser Infektion ausgesetzt sind als erstere. Jedoch scheint ihm nach seinen Befunden der Aufenthalt in der Anstalt an sich nicht besonders zur Erkrankung an Tuberkulose zu disponieren. (Vergl. auch Ref. 56 S. 103 Bd. II d. Zeitschr.) v. Muralt.

259. **Marie et Rolet, Infirmeries d'asiles d'aliénés et tuberculose.** *Rev. de med. 1907.* v. Muralt.

260. **Greene, Notes upon the incidence of tuberculosis in asylums.** *Journ. of ment. science 1906. (Nach dem neurol. C.-Bl.)*

In den englischen Irrenanstalten stirbt ungefähr der 70. Patient an Tuberkulose, die Zahl der Tuberkulose-Todesfälle in den Anstalten ist nicht wesentlich grösser als in der Gesamtbevölkerung. Oft handelt es sich um Prozesse, welche vor dem Anstaltsaufenthalt entstanden sind.

v. Muralt, Davos.

261. **Goldberger, Die Rolle der Lungenschwindsucht bei Geisteskrankheiten.** *Elme-és idegkortan 1907. No. 4.*

Von 825 Kranken der Budapester psychiatrischen Klinik waren bei 28% Lungenschwindsucht als belastendes Moment, zum Teil neben Geistes-

krankheit vorhanden. Viel häufiger tritt Lungentuberkulose zu der schon bestehenden Geisteskrankheit hinzu. Unter 246 Todesfällen war in 30% Lungentuberkulose die Todesursache. Die Überfüllung der Anstalt spielt dabei eine grosse Rolle. v. Muralt.

c) Diagnose und Prognose.

262. **Richter, Zur Kenntnis der einfachen nichttuberkulösen Kollapsinduration der rechten Lungenspitze bei chronisch behinderter Nasenatmung.** *Deutsche med. Wochenschr. 1909. No. 18.*

R. bringt einen Beitrag von 8 Fällen zu der von Krönig seinerzeit beschriebenen und durch eine Veröffentlichung Blümels in neuester Zeit wieder mehr in das Bereich des phthiseotherapeutischen Interesses gerückten „einfachen nichttuberkulösen Kollapsinduration" und knüpft daran Erörterungen über die Bedeutung, die diesem Symptomkomplex speziell in differentialdiagnostischer Hinsicht gegenüber einer beginnenden Lungentuberkulose zukommt. Dass gegen die Deutung seiner Fälle zum Teil erhebliche Bedenken geltend gemacht werden könnten, führt R. selbst an. Trotz Krönigs im allgemeinen sicherlich zu unterschreibender Charakteristik des nur relativen Wertes der probatrischen Tuberkulinanwendung würden die R.'schen Fälle an überzeugender Bedeutung durch Sicherstellung der Diagnose mittelst Ausbleibens jeder spezifischen lokalen Herdreaktion doch wohl erheblich gewonnen haben. Ob nicht übrigens wie beim „Bestreben eine Erkrankung an Lungentuberkulose in ihren Anfängen zu diagnostizieren" so auch bei der relativ häufigen Diagnose der Kollapsinduration eine gewisse Autosuggestion mit im Spiele ist?

Brühl, Gardone-Riviera.

263. **I. Adler, The diagnosis of lung tumors.** *The Canadian Practitioner and Review; Vol. XXXIV. No. 7. July 1909.*

In this paper the author considers very fully the diagnosis of carcinoma and sarcoma of the lung, and their differentiation from tuberculous and other conditions. J. H. Elliot, Toronto.

264. **Kuthy-Budapest, Das Akromialsymptom bei Lungentuberkulose.** *Zeitschr. f. Tuberkulose. Bd. XIV. H. 3.*

Nach K. ist die Erscheinung, dass das Akromion der erkrankten Seite bei der Inspiration merklich zurück oder ganz unbeweglich bleibt, ein wichtiges pathognomonisches Symptom für beginnende Lungentuberkulose. F. Köhler, Holsterhausen.

265. **Kurashige, Über ein äusseres Symptom der Lungentuberkulose.** *Zeitschr. f. Tuberkulose. Bd. XIII. H. 5. 1908.*

In fast allen Fällen von Lungentuberkulose bei Erwachsenen findet man die Erweiterung der Temporalvenen auf der der Affektion entsprechenden Seite. Sie ist stärker auf der mehr vorgeschrittenen Seite als auf der anderen, allerdings treffen die Beobachtungen nicht für das III. Stadium unbedingt zu. F. Köhler, Holsterhausen.

266. **K. Francke-München, Der krankhafte Druckschmerz — ein Erkennungsmittel der beginnenden Schwindsucht.** *Beitr. z. Klin. d. Tub. v. Brauer. Bd. X. H. 3. S. 225—235.*

Schmerzerscheinungen können bei Lungentuberkulose erst dann auftreten, wenn die Pleura an der Entzündung teilnimmt. Auf Druckschmerz wird über den Lungenspitzen bei gänzlich erschlaffter Muskulatur am besten mit der Beere des rechten Zeigefingers, allenfalls auch mit der Faust oder dem Perkussionshammer, geprüft. Die beginnende Phthise ist nach F. durch die fast stets begleitende Pleuritis tuberculosa ohne Schwierigkeiten mittelst der „Algeoskopie" festzustellen, und zwar lässt sich krankhafter Druckschmerz in mehr als drei Vierteln aller Schwindsuchtfälle, in über vier Fünfteln der Fälle von beginnender Lungentuberkulose nachweisen (Ref. konnte an seinem eigenen umfangreichen Material wohl häufig bei vorgeschrittener Lungentuberkulose, dagegen nur äusserst selten bei wirklich erst beginnender Spitzentuberkulose den krankhaften Druckschmerz feststellen). Zum Schlusse beschreibt F. noch seinen neuen Perkussionshammer. Scherer, Bromberg.

267. **Voillemot, L'hyperthermie et ses rapports avec le diagnostic de la tuberculose au debut.** *Thèse de Paris 1908. J. Rousset, éditeur.*

L'instabilité thermique doit faire songer à la tuberculose, mais le diagnostic de cette affection ne peut être posé que s'il existe d'autres symptomes qui militent dans ce sens. Dumarest.

268. **Hans Müller, Das Vorkommen und die Bedeutung halbseitig erhöhter Temperaturen bei Lungenaffektionen.** (Aus dem städt. Krankenhaus Berlin, Gitschinerstrasse.) *Münch. med. Wochenschr. 1908, Nr. 51. p. 2680.*

Nachprüfung von Vogel's Arbeit (ibid. Nr. 38) an 38 Patienten. Fand zwar häufig eine Verschiedenheit der Temperatur auf beiden Seiten, aber nie ein konstantes Verhalten. Pischinger, Lohr.

269. **Schaefer-M.-Gladbach, Das Vorkommen und die Bedeutung halbseitig erhöhter Temperatur bei Lungenaffektionen.** *Zeitschr. f. Tuberkulose. Bd. XIV. H. 3.*

Sch. fand differierende Temperaturen auf beiden Seiten bei Lungentuberkulösen, ohne dass irgendwelche Schlüsse auf den Sitz der Tuberkulose gestattet gewesen wären. Die Idee Vogels, dass die Erscheinung der differierenden Achselhöhlentemperaturen diagnostische und sogar prognostische Bedeutung habe, gehört ins Gebiet der Fantasie.

F. Köhler, Holsterhausen.

270. **Poenam-Caplescu, Sur un nouveau signe clinique précoce dans le diagnostic de la tuberculose, signe orbito-palpébral ou de la paupière supérieure.** *Bulletin de la Société des sciences médicales de Bukarest. 2 Juin 1909.*

Chez 61 malades il a observé que la paupière supérieure présente une bouffissure, une augmentation de volume; à première vue on pourrait croire que c'est un oedème. Chez 23 (c. 40 %) après un temps variant de 1—3 ans, ont apparu des tuberculoses variées. Le signe observé persiste chez

certains malades et après la tuberculisation manifeste. Il ne prétend pas et avec raison que ce signe peut être comparé à la réaction ophtalmique ou sous cutanée de la tuberculine, mais il peut être observé comme un accessoire complémentaire.

Il a observé de même chez quelques malades, une légère exophtalmie, légère hypertrophie du corps thyroïde parfois tachycardie. Il existe, comme avec raison remarque Parbon et d'autres un rapport entre la tuberculose et le prébasedowisme. J. Mitulescu, Bukarest.

271. **Molle-d'Oran, Le «signe du tapotage» dans la phtisie pulmonaire; sa signification.** *Lyon Médical 1909, No. 6.*

Le signe du tapotage d'Erni, phénomène anciennement connu, est constaté au niveau de régions où, de toute vraisemblance, il n'existe pas de caverne, réciproquement, dans certains cas où l'existence d'une caverne n'etait pas douteuse, il ne put être retrouvé. Il n'est donc pas pathognomonique. En revanche, il peut être superposé aux troubles d'hémiparésie neuromusculaire décrits par Weil et Jacquet chez les tuberculeux, étant le témoin d'une hyperesthésie du parenchyme pulmonaire sous-jacent.
F. Dumarest.

272. **Trautmann, Klinische und experimentelle Untersuchungen über die Auskultation der Lungen.** *Inaug.-Dissert. Giessen, 1909.*

Untersuchungen über die Perkussions- und Auskultationsfelder der Lungen von Pferden, Rindern und Hunden. Von Interessenten im Original nachzulesen. F. Koch, Gardone—Bd. Reichenhall.

273. **Moritz und Röhl-Giessen, Experimentelles zur Lehre von der Perkussion der Brustorgane.** *Deutsches Archiv für klinische Medizin, Band 95, Heft 5 u. 6.*

Das wesentlichste Ergebnis der ingeniösen Versuche der Verff., bei denen in der Hauptsache Gelatineschaum als künstlicher Ersatz des Lungengewebes benutzt wurde, ist der, dass auch bei leisester Perkussion das ganze Organ mitsamt der Thoraxwand in Schwingungen gerät, dass aber die Schallintensität in der Richtung des Perkussionstosses am stärksten ist; letztere ist ferner um so schwächer, je grösser der Winkel ist, den die seitlich gerichteten Erschütterungswellen mit der Stossrichtung bilden. Infolgedessen vermag man auch in der Tiefe liegende solide Organe oder Verdichtungen mit leisester Perkussion gut abzugrenzen, da ja alsdann gerade die in der Stossrichtung fortschreitenden Erschütterungswellen unwirksam werden, die Schallintensität also verringert wird.
C. Servaes.

274. **H. Rieder-München, Die frühzeitige Erkennung der Lungentuberkulose mit Hilfe der Röntgenstrahlen.** *Deutsches Archiv für klin. Medizin, Band 95, Heft 1 u. 2.*

Zwölf vorzügliche Röntgenbilder zeigen den hohen Wert des Röntgenverfahrens für die Früherkennung der Lungentuberkulose, insofern dasselbe auch dort noch positive Befunde ergibt, wo die physikalischen Methoden im Stiche lassen und klinisch oft nicht einmal ein Verdacht besteht. Wir lernen weiter aus den Bildern, dass die Lungentuberkulose

in den Drüsen der Lungenwurzel ihren Ausgang nimmt und von hier in den Lymphbahnen oder den Luftwegen nach den Spitzen zu vorschreitet; ein neuer Beweis für die aerogene Entstehung der Lungentuberkulose. Und endlich kann man durch das Studium der Bilder in vielen Fällen auch über die Art der Prozesse etwas erfahren, ob es sich um frische oder ältere ruhende Herde handelt. So wird man, zum mindesten in zweifelhaften Fällen, das Röntgenverfahren kaum entbehren können. C. Servaes.

275. **H. Rieder-München, Zur Röntgendiagnostik bei Anfangstuberkulose der Lungen.** *Beitr. z. Klin. d. Tub. v. Brauer, Bd. XII, H. 2, S. 195—206.*

Zur Sicherstellung der Diagnose und zur Beurteilung über die Ausbreitung des Krankheitsprozesses bei Anfangsfällen sind radiographische Aufnahmen unerlässlich. Deshalb sollte man diese einfache, jede Schädigung des Kranken ausschliessende Methode den Tuberkuloseverdächtigen und selbst den zweifellos Tuberkulösen in den Anfangsstadien der Erkrankung unter keinen Umständen vorenthalten. Scherer, Bromberg.

276. **P. Krause-Jena, The value of Röntgen-ray examinations in the diagnosis of pulmonary tbc., especially in reference to early tbc.** *Amer. Journ. of the Med. Sciences, March 1909.*

Kurz berichtet in den Verhandlungen des Internationalen Tuberkulose-Kongresses. (Ref. Bd. III S. 174 u. 364.)
G. Mannheimer, New-York.

277. **Max Cohn-Berlin, Zur Anatomie, Pathologie und Röntgenologie der Lungentuberkulose.** *Berl. klin. Wochenschr. Nr. 28. 1909.*

Kritische Abhandlung zur Röntgenologie der Lungentuberkulose unter Heranziehung pathologisch-anatomischer Befunde. Die Röntgendurchleuchtung kann lediglich eine, wenn auch wertvolle Ergänzung unserer physikalischen Methoden sein. F. Köhler, Holsterhausen.

278. **S. Moritz, On the diagnosis of early pulmonary tuberculosis.** *Medical Chronicle, May 1907.*

M. points out the insufficiency of laboratory methods in diagnosing early pulmonary tuberculosis, and the need of careful physical examination and investigation of the medical history. He describes are the chief methods of diagnosis. A convenient summary of known facts.
F. R. Walters.

279. **A. Hennig-Königsberg, Die Frühdiagnosen der verschiedenen Tuberkuloseformen und der Einfluss der nordischen Meere (Ost- und Nordsee) auf Tuberkulose.** *Reichs-Medizinal-Anzeiger 1909, Nr. 7 u. 8.*

H. weist auf den Wert der Frühdiagnose der Tuberkulose hin und bespricht insbesondere die Spitzenperkussion nach Krönig, die Auswurfuntersuchung (auch auf elastische Fasern), die Thermometrie, das Röntgenverfahren, die Cytodiagnose sowie die Konjunktival- und Kutanreaktion. Sodann lobt er den günstigen Einfluss des Nord- und Ostseeklimas auf

die Tuberkulose. (Dieselbe Arbeit erschien auch in der Zeitschr. f. Tb. Bd. XIV H. 2 und in Wiener med. Wochenschr. 1909, 21.)

C. Servaes.

280. **M. Roger, L'albumino-diagnostic de la tuberculose.** *Bulletin médical, 18 Août 1909.*

Il s'agit de la présence de l'albumine dans les crachats, albumine que l'on met en évidence par sa precipitation en présence du ferrocyanure de potassium.

Il y a toujours de l'albumine dans les crachats de tuberculeux. Son absence permet d' éliminer à coup sûr l'idée de tuberculose.

Sa présence, par contre, ne permet pas d'affirmer sûrement la tuberculose, parce que l'albumine se rencontre dans les crachats d'autres affections pulmonaires (oedème du poumon, bronchite albuminurique, etc. . . .). Mais la signification de son absence est grande de conséquence pour un diagnostic de non-tuberculose. Dumarest.

281. **Caussade et Queste, Über einige Kongestionszustände der Lungenspitzen, Tuberkulose vortäuschend, und über einige perituberkulöse Kongestionen der Lunge.** *Presse Medicale No. 56. 1909.*

Der hauptsächlich für die Praxis geschriebene Artikel lässt sich einfach dahin resümieren, dass man seinen Patienten eben ganz durchuntersuchen und nicht routinenmässig, alles, was in den Lungenspitzen gedämpft ist und rasselt, als tuberkulös ansprechen soll. Auf diese Weise wird man nicht durch Nephritis oder Vitium cordis bedingte Kongestionszustände der Lungenspitzen falsch deuten. Bei echter Tuberkulose kann man prognostisch einen Irrtum begehen, wenn man die Reizzustände im Verlaufe von mancher chronischen Tuberkulose der Lunge nicht kennt. Die Mitteilungen über solche unter dem Bilde des genuinen Asthmas, der Influenzapneumonie, der akuten Lungenkongestion (nach dem Sinne der Schule von Montpellier) etc. einhergehenden Reizzustände der chronischen Lungentuberkulose sind klinisch, wenn auch vom höchsten Interesse, so doch schon allenthalben gut gekannt. Lautmann, Paris.

282. **Hurd und J. Wright, Die klinische Diagnose der Tuberkulose der Mandeln.** *Arch. internat. de laryngologie etc. Tome XXVII. No. 3. p. 774 ff.*

Es handelt sich nicht so sehr um die klinische Diagnose als wie um die pathologisch-anatomische Seite der Frage. Mehrere Krankengeschichten sind mitgeteilt, um zu zeigen, wie nach Resektion oder besser, wie die Autoren schreiben, Enukleation der eingekapselten Gaumenmandeln, die sekundären Drüsenschwellungen schwinden. Die Lektüre des Artikels ist durch eine mangelhafte Übersetzung des Englischen sehr erschwert.

Lautmann, Paris.

283. **W. C. Rivers, Rhinology as an aid to diagnosis of pulmonary tuberculosis.** *Brit. Med. Journal, 14 Aug. 1909, p. 388.*

R. points out that pulmonary subjects have nasal complications in larger proportion than the average, and that persons presenting such complications should be rejected when examining for the army. F. R. Walters.

284. **Lee M. Hurd, The clinical diagnosis of tuberculosis of the tonsils.** (With some remarks upon the microscopic diagnosis by Jonathan Wright.) *New York Medical Record, June 26, 1909.*

Hurd unterscheidet klinisch zwei Arten von Gaumentonsillen. Bei der einen sind die Mandeln hypertrophisch, überragen die Gaumenbögen, machen aber ausser Mundatmung keine Allgemeinerscheinungen und prädisponieren nicht zur Infektion. Die andere Art sind die zwischen den Gaumenbögen versteckten Tonsillen, die sich oft nach oben hin ausdehnen und in denen sich tuberkulöse Herde finden lassen. Dieselben erscheinen dem Auge klein, weil versteckt, sind bleich, und bei Infektion von Schwellung der Halslymphdrüsen begleitet.

Hurd hat bei seinen klinisch als Tuberkulose angenommenen Fällen in 72% Bestätigung seiner Diagnose gefunden, und gibt seine Belege durch mehrere Krankengeschichten mit dem beifolgenden mikroskopischen Bericht von Wright. Er empfiehlt dringend die Entfernung der Tonsille, auch wenn die Halsdrüsen schon infiziert und geschwellt sind, weil dadurch weitere Infektion verhütet wird, die Drüsen entlastet werden und manchmal zurückgehen, und ferner weil er selbst bei Entfernung der Drüsen und Belassung der Mandel eine Infektion der restierenden Drüsen beobachtet hat.

Wright betont die Schwierigkeit der Diagnose von Tuberkulose, wenn man sich nicht auf den Nachweis des typischen Tuberkels beschränken will. Er glaubt, dass in erkrankten Tonsillen sich öfters nekrotische Stellen, zerstörtes Protoplasma vorfindet, welches der Einwirkung des Bazillus zuzuschreiben ist, wenn derselbe auch zurzeit nicht nachweisbar ist. Seine Anschauung gipfelt in dem Satze: Was Tuberkel für ihn ist oder erscheint, ist nicht das einzige Ding, welches Tuberkel für jemand anderen ist. Gleitsmann, New-York.

285. **Gwerder, Über die Bedeutung der Ehrlich'schen Diazoreaktion hinsichtlich der Prognosestellung bei der Tuberkulose und anderen Infektionskrankheiten.** *Korrespondenzbl. f. Schweizer Ärzte 1909, Nr. 10, p. 338.*

Vergl. auch Brauer's Beiträge zur Klinik der Tuberkulose, Bd. XIII, Heft I, pag. 83. Referiert in dieser Zeitschrift.

Lucius Spengler, Davos.

286. **Stauffer, Beiträge zur Frage der Dauererfolge der Heilstättenbehandlung.** *Tuberculosis VIII. No. 8. 1909.*

Statistik der Dauererfolge nach 10jährigem Bestehen der Heilstätte Lüdenscheid. Ungleichmässigkeit des Krankenmaterials wie Schwierigkeiten der Nachforschung machen die Ergebnisse ungewiss. Unter diesem Vorbehalte wird festgestellt, dass aus den ersten Jahrgängen recht viel Todesfälle zu verzeichnen sind gegenüber einer äusserst kleinen Anzahl von noch lebenden Invaliden aus den ersten Jahren des Heilstättenbetriebes. Weiterhin ergibt sich, dass Dauererfolge bei Kranken mit offener Tuberkulose weit seltener sind als bei solchen mit geschlossener Tuberkulose; dass schliesslich die Kranken mit offener Tuberkulose, die ihre Bazillen verlieren, bessere Aussichten haben, als diejenigen, die sie nicht verlieren. Sobotta, Reiboldsgrün.

287. **Turnau-Wien, Statistik der Dauererfolge aus der Bernischen Heilstätte für Tuberkulöse. Heiligenschwendi bei Thun.** *Ztschr. f. Tuberkulose. Bd. XV. Heft 1. 1909.*

Statistische Arbeit über die Patienten von Heiligenschwendi, August 1895 bis Ende 1906, mit einer Reihe von Tabellen. Es sind überschwengliche Lobpreisungen vermieden und die Einzelfaktoren in der wirksamen Tuberkulosebekämpfung geschickt aufgefasst.

F. Köhler, Holsterhausen.

288. **K. Baisch, Über die Dauererfolge bei der Behandlung der Genital- und Peritonealtuberkulose des Weibes.** *Archiv f. Gynäkologie 1908. Bd. 84. H. 2.*

Siehe Referat über die auf dem XII. Kongress für Gynäkologie in Dresden im Jahre 1907 gehaltenen Tuberkulose-Vorträge. (Ref. Bd. II d. Bl. S. 46.)

Kuliga.

289. **Rafin, Le mariage des néphrectomisées pour tuberculose rénale.** *Lyon Médical, Société Nationale de Médecine de Lyon, 1909, No. 31.*

Avant de permettre le mariage, il faut que la guérison soit bien établie par l'amélioration de l'état général, la clarification des urines, la disparition des symptômes vésicaux et l'asepsie des urines établie par des inoculations répétées. Chez cinq malades mariées avant la nephrectomie, l'auteur a vu 9 enfants nés après l'opération se porter bien. On n'est donc pas en droit d'interdire le mariage aux nephrectomisées pour tuberculose rénale unilatérale, quand la guérison est bien établie.

F. Dumarest.

d) Therapie.

290. **Lucius Spengler, Der Ablauf der Lungentuberkulose unter dem Einflusse des künstlichen Pneumothorax.** *Korrespondenzblatt für Schweizer Ärzte, 1909. Nr. 23.*

Eine kurz gefasste Übersicht über den heutigen Stand des therapeutischen Pneumothorax unter Berücksichtigung der gemeinsam mit Brauer bei 40 einschlägigen, eigenen Fällen gemachten Erfahrungen und unter Anfügung eines umfassenden Literaturverzeichnisses.

Resümierend ergibt sich:

1. Der therapeutische Pneumothorax soll bis zum weiteren Ausbau des Verfahrens nur bei schweren, einseitigen Phthisen zur Anwendung gelangen. Wo die Anlegung eines solchen wegen bestehender Pleuraverwachsungen nicht möglich ist, kommt die ausgedehnte, extrapleurale Thorakoplastik in Frage.

2. Der erste Eingriff zur Erlangung eines künstlichen Pneumothorax ist nach der Methode von Murphy und Brauer (Freilegung der Pleura durch Schnitt) zu unternehmen. — Die Punktion nach Forlanini ist gefährlich wegen der Gasembolie. — Der Pneumothorax wird unterhalten durch Nachpunktionen der bestehenden Luftblase und zwar während 1—2 Jahren.

3. Der Erfolg ist abhängig von der Möglichkeit einen mehr oder weniger kompletten Pneumothorax zu erzielen. Er war in beinahe $^{2}/_{3}$ (25 von 40) unserer Fälle ein guter bis sehr guter; in 6 Fällen von inkomplettem Pneumothorax ein geringer bis ziemlich guter; in 6 weiteren Fällen (von inkomplettem Pneumothorax) ein nur vorübergehender und in 3 Fällen ein schlechter. Autoreferat.

291. **Carpi, L'indice opsonico nella cura della fisi polmonare col pneumatotorace artificiale. (Der opsonische Index bei der Behandlung der Lungenphthise mittelst künstlichen Pneumothorax.** *Soc. med. di Pavia, 30. April 1909. — Il Policlinico 1909, No. 24. Sez. pratica.*

Phthisiker, die mit künstlichem Pneumothorax behandelt sind, zeigen deutliche Erhöhung des opsonischen Index. Diese Erhöhung bleibt nach der Phase der Schwankung konstant bei Fällen, in denen der Prozess nur einseitig ist oder der Prozess der nicht komprimierten Seite gering ist und durch den Pneumothorax auch günstig beeinflusst wird. Im Gegensatz dazu sinkt der opsonische Index sehr bald wieder und zwar tiefer als vor der Operation, wenn die Veränderungen der nichtkomprimierten Seite zu schwere sind oder nicht günstig beeinflusst werden. Den Grund zu der bleibenden Erhöhung in günstigen Fällen glaubt C. sehen zu wollen in einer durch die Kompression der Lymphräume und -gefässe gegebenen Verlangsamung der Toxinresorption, die dem Organismus, wenn er reaktionsfähig ist, Zeit gibt, mit Bildung von Gegenkörpern zu antworten, also zu einer Art Autoimmunisation führt.

Brühl, Gardone Riviera — Binz a. Rügen.

292. **Balvay et Arcelin, Tuberculose pulmonaire. — Son traitement par la mise au repos du poumon au moyen de l'injection d'azote dans la cavité pleurale.** *Lyon Médical, 1909, No. 42.*

La méthode est appliquable aux cas de tuberculose à marche ulcéreuse extensive unilatérale. — Pour la réaliser, les auteurs se servent d'une aiguille en platine de neuf dixièmes de millimétre de diamètre, et de 6 centimètres de longueur. — L'azote est produit par le passage de l'air atmosphérique dans des flacons d'acide pyrogallique et de potasse. — La première insufflation est de 400 centimétres cubes — quatre jours plus tard, un litre. — Puis tous les 4 ou 5 jours, un litre en moyenne.

L'examen radioscopique montre le poumon appliqué le long de la colonne vertébrale et non remonté vers le hile. — Après la mise au repos du poumon, tous les signes fonctionnels disparaissent.

Les complications sont l'emphysème sous-cutané, peu grave; et dans un cas observé par les auteurs, un décollement de la plèvre pariétale qui n'eut pas de suites graves. — Un cas de mort par syncope. (Le malade avait un cœur très petit.)

La méthode agit en évacuant au dehors les produits pyrétogènes dont l'absorption au niveau du foyer ulcéré entretient la température et intoxique le malade; en accolant les parois de la caverne, et favorisant ainsi sa cicatrisation; en empêchant l'arrivée de l'air extérieur souvent septique; en supprimant la circulation fonctionnelle. F. Dumarest.

293. **P a u l C l a i s s e, Le traitement de la tuberculose pulmonaire par le pneumothorax artificiel.** *La clinique, 27 Août 1909, No. 35.*

Le basant sur un cas de pneumothorax spontané ayant évolué favorablement, l'auteur conseille l'emploi du pneumothorax artificiel suivant les indications et les règles très précises de F o r l a n i n i.

F. D u m a r e s t.

294. **Ch. L e n o r m a n t et H. L e w, Le traitement chirurgical de la tuberculose pulmonaire.** *Revue de la tuberculose 1909. No. 1.*

Besprechung der verschiedenen bei der chirurgischen Behandlung der Lungentuberkulose in Betracht kommenden Operationsmethoden, der Pneumektomie, der Pneumotomie, der Thorakoplastik, des künstlichen Pneumothorax und der F r e u n d schen Operation (Durchtrennung des ersten Rippenknorpels).

Die Verfasser kommen zu folgenden Schlüssen: Der chirurgische Eingriff kommt bei der Behandlung der Lungentuberkulose im Vergleich zu der hygienischen und medikamentösen Behandlung nur ausnahmsweise in Frage. Die Theorie, alles Tuberkulöse in der Lunge chirurgisch zu entfernen, lässt sich praktisch nicht durchführen; vielleicht kann die F r e u n d sche Operation im Anfangsstadium ausgewählter Fälle gute Dienste leisten. Die Pneumektomie ist bei Vorhandensein von Kavernen häufig unausführbar und ausserdem sehr gefährlich, die Pneumotomie ist nur bei ganz oberflächlich liegenden Kavernen anzuraten. Einen wirklichen Wert haben eigentlich nur die Verfahren, welche darauf ausgehen, die erkrankte Lunge ruhig zu stellen, dies sind Thorakoplastik und besonders der künstliche Pneumothorax. Auch sie sind nur bei einseitigen langsam verlaufenden Lungentuberkulosen indiziert. Die F o r l a n i n i sche Methode des künstlichen Pneumothorax ist als die am leichtesten ausführbare vorzuziehen.

S c h u s t e r, Hohenhonnef.

295. **F. K a r e w s k i - Berlin, Über die neueren Methoden chirurgischer Therapie der Lungentuberkulose.** *Zeitschr. f. Tuberkulose. Bd. 14. H. 6.*

K. bespricht eingehend die ueueren chirurgischen Methoden bei Lungentuberkulose. Bazilläre Lungenaffektionen sind äusserst ungünstige Objekte für blutige Eingriffe. Die Operationsmortalität bei der Pneumotomie ist noch erschreckend hoch (14 %), Dauerheilung wurde nur einmal unter 36 Fällen erzielt, 30 % hatten keinen Nutzen von der Operation. Vorerst wird man sich demnach auf solche Prozesse beschränken müssen, die zum Stillstand gekommen, von soliden Narbenmassen umgeben sind, somit der Eingriff nur die Entleerung eines bazillären Prozesses bedeutet. Ausgedehnte Resektion von Rippen ist der Pneumotomie hinzuzufügen.

Weiterhin sind die Resektion der 1. Rippe, auf F r e u n d s Theorie fussend, die totale Brustwandresektion bei peinlichster Schonung der geschlossenen Pleura nach dem Vorgang von F r i e d r i c h und die Anlegung des künstlichen Pneumothorax nach F o r l a n i n i - B r a u e r besprochen, der nur bei voller oder relativer Gesundheit der Pleura möglich ist.

Nach K. hat die chirurgische Behandlung der Lungenschwindsucht nur dann eine Berechtigung, wenn alle anderen Arten der medikamentösen,

diätetischen und physikalischen Behandlung ohne Nutzen erschöpft sind, und der Prozess unaufhaltsame Fortschritte macht. Alle operativen Massnahmen setzen Intaktheit oder doch mindestens nur geringe Affektion der anderen Seite voraus. F. Köhler, Holsterhausen.

296. **Schnütgen, Die Autoserotherapie bei serös-fibrinöser Pleuritis.** *Berliner klin. Wochenschr. 1909. Nr. 3.*

Die nach italienischen Vorschlägen (Fede) nachgeprüfte subkutane Injektion des dem tuberkulösen oder nichttuberkulösen serös-fibrinösen Exsudat entnommenen Fluidums hat im ganzen erfreuliche Erfolge ergeben. In leichten Fällen erfolgte ein Rückgang des Exsudats in 2 Wochen. Kurze Zeit nach der Injektion stieg die Harnmenge an.

F. Köhler, Holsterhausen.

297. **Schnütgen, Über pleuritische Schwarten und ihre Behandlung mit Fibrolysin.** *Berliner klin. Wochenschr. 1908. Nr. 51.*

Die Anwendung von Fibrolysin bei frischen, nicht zu veralteten Fällen ist vielfach von gutem Erfolg. F. Köhler, Holsterhausen.

298. **Fellner, Zur Behandlung des pleuritischen Exsudates.** *Deutsche med. Wochenschr. 1909. Nr. 15.*

F. berichtet über einen Fall von hartnäckigen, trotz stark angeregter Diurese und mehrfacher Punktion sich immer wieder ansammelnden Pleuresexsudats, in dem er schliesslich durch Anwendung des lokalen Heissluftbades ein vorzügliches Heilresultat erzielte.

Brühl, Gardone Riviera.

299. **Welz-Dresden, Operative Behandlung des Lungenemphysems bei starrem Thorax.** *Zeitschr. f. ärztl. Fortbildung. VI. Jahrg. Nr. 19.*

Verf. fügt den 9 in der Literatur bekannten uud von gutem Erfolg begleiteten Freundschen Rippenknorpelresektionen einen weiteren selbst operierten und beobachteten Fall hinzu. Auf der rechten Seite waren einem 56jährigen Manne in Lokalanästhesie 1,5 bis über 2 cm breite Knorpelstücke aus den ersten 5 Rippen entfernt worden. Der Effekt war schon auf dem Operationstisch eklatant und steigerte sich mit der Zeit immer mehr. Kaufmann, Schömberg.

300. **H. Wildbolz, Über die Ergebnisse einer Serie von 100 Nephrektomien.** *Korrespondenzbl. f. Schweizer Ärzte 1909. No. 20.*

Interessant ist die Mitteilung, dass unter der grossen Zahl von Nierentuberkulosen, die zur Nephrektomie kamen, sich zwei tuberkulöse Nieren befanden, die nach systematischer 2½ resp. 4jähriger Tuberkulinbehandlung zur Exstirpation kamen. Der Besitzer der einen dieser Nieren fühlte sich durch die Tuberkulinkur in seinem Allgemeinbefinden so günstig beeinflusst, dass er sich für geheilt hielt. Im Urin waren aber stets zahlreiche Tuberkelbazillen zu finden und es hatte sich eine tuberkulöse Urethralstriktur ausgebildet. Auch nahm die kranke Niere, wie regelmässige Kontrollprüfungen erkennen liessen, während der 2½jährigen Tuberkulinkur stetig an funktionellem Werte ab. Die Niere erwies sich denn auch

bei der Exstirpation als vollkommen käsig degeneriert, ohne normales Parenchym. — Bei der Patientin, die vier Jahre lang systematische Tuberkulinkuren gemacht hatte, war die Tuberkulose im Nierengewebe relativ wenig ausgedehnt. — Als Tuberkulinwirkung zu deutende Heilungsvorgänge liessen sich aber im Gewebe auch mikroskopisch nicht nachweisen. Lucius Spengler, Davos.

301. **Casper, Die Diagnose und Therapie der Blasen- und Nierentuberkulose.** *Berliner klin. Wochenschr. 1909. Nr. 22.*

Die Tuberkulose des Harntraktus beginnt fast immer in der Niere. Primäre Blasentuberkulose ist sehr selten. Die Urogenitaltuberkulose betrifft 5 % aller Fälle von Tuberkulose des Harn- und Geschlechtsapparats. Die Tuberkulose der Niere beginnt immer einseitig und bleibt es meist auf Jahre hinaus. Jeder operable Fall von Nierentuberkulose soll operiert werden. Die konservative Behandlungsmethode mit Tuberkulin ist als wirkungsvoll bis jetzt noch nicht erwiesen. Das beste Mittel zur Bekämpfung der Blasentuberkulose ist die Entfernung der kranken Niere und die Nachbehandlung mit Sublimatinstillationen und Tuberkulininjektionen. F. Köhler, Holsterhausen.

302. **D. Scherschewer, Über die Sterilisation bei tuberkulösen Schwangeren durch Exstirpation des graviden Uterus und der beiderseitigen Adnexe.** *Inaug.-Dissert. Berlin 1909.*

Bericht über 11 Fälle, von denen 10 an der Frauenklinik der Charité zu Berlin, 1 an der Univ.-Frauenklinik zu Marburg operiert worden sind. Der Einfluss der Operation auf Allgemeinbefinden, Lungenbefund und Gewichtsannahme ist in allen Fällen sehr günstig.

Statt des künstlichen Abortes wurde die vaginale Totalexstirpation des schwangeren Uterus und der beiden Adnexe gewählt, um die Frauen nicht der Gefahren des Wochenbettes mit der so häufigen Verschlimmerung der Tuberkulose auszusetzen und um als Folge der Kastration einen vermehrten Fettansatz zu erzielen. Die Operationen wurden in Lumbalanästhesie ausgeführt.

In 8 Fällen wurde vor der Operation und bei der Nachuntersuchung die Ophthalmoreaktion ausgeführt. Sie fiel in 4 Fällen vor der Operation positiv, in 2 Fällen negativ, in 2 anderen zweifelhaft aus. Bei der Nachuntersuchung war sie in allen Fällen positiv. Kuliga.

303. **Wreden, Die konservative Behandlung der chirurgischen Tuberkulose.** *Zeitschr. f. orthopädische Chirurgie. Bd. 21. Heft 4.*

W. empfiehlt die von Calot angegebene Behandlung mittelst Kampfernaphthol. Im allgemeinen hält er sich an die Calotschen Vorschriften mit geringen Modifikationen. Kampfer wird mit β-Naphthol im Verhältnis 2 : 1 im Mörser gut verrieben und dann unmittelbar vor dem Gebrauch mit 2 Teilen (Kinder unter 5 Jahren 5—6 Teile) sterilem Glyzerin gut gemischt, bis eine milchige Flüssigkeit entsteht, in der kein Kampfernaphtholtropfen mehr sichtbar ist. Vor dieser Mischung wird bei Erwachsenen 1 ccm, steigend bis 2 ccm injiziert, bei Kindern die Hälfte und zwar im Aufangsstadium 3—8 Injektion jeden 5. Tag. Dann 14 Tage völlige Ruhe, und falls eine neue Exacerbation auftritt, erneute Kur. In vorgeschrittenen Fällen 5 Tage hintereinander 1 mal täglich

eine Injektion. Es bildet sich ein akuter Prozess mit starker Eiterbildung, der täglich zu punktionieren ist. Bei nachlassender Eiterbildung ist ein Druckverband anzulegen. Zeigen sich wieder Flocken, ist eine neue Kur einzuleiten, beim Abfliessen von serös blutiger Flüssigkeit ist Jodoformäther in 2—3mal geringerer Quantität zu injizieren, als die Menge des abgeflossenen Sekrets. Hierauf Druckverband. Bei tuberkulösen Prozessen mit Fisteln ist vor der Kampfernaphthol-Behandlung jede Mischinfektion durch Jodeformbehandlung zu beseitigen, dann vorsichtige Injektion in starker Verdünnung. Bei der Behandlung muss stets daran gedacht werden, dass eine stark entzündliche Reaktion auftritt, darum Vorsicht bei dünnen Hautdecken. Ferner gute Mischungen, da evtl. Lungenembolien vorkommen können! Meyer, Heidelberg.

304. **Kofmann, Die Erfahrungen über die Behandlung des spondylitischen Buckels nach Calot.** *Zeitschr. f. orthopäd. Chirurgie. Bd. 22. S. 431.*

K. hat mit der Methode des allmählichen, schonenden Redressement des spondylitischen Gibbus mittelst Gipspanzer, der exakt anmodelliert ist und bei dem durch ein Fenster über dem Gibbus durch steigernden Druck mittelst Wattepolster die Deformität bekämpft wird, sehr gute Erfahrungen gemacht, so dass die Methode nach K.'s Meinung bald die alleinherrschende sein wird, die allen anderen an Einfachheit und Billigkeit überlegen ist.

Meyer, Heidelberg.

305. **Gangele, Zur Behandlung spondylitischer Lähmungen.** *Archiv f. klin. Chir. Bd. 90. H. 4. 1909.*

G. berichtet über einen Fall vollkommener Lähmung und 6 Fälle von Paresen der unteren Extremität bei Spondylitis tuberculosa, die alle im Calot'schen Korsett mit allmählichem, vorsichtigem Redressement (durch eigenen einfachen Apparat) behandelt worden waren. In allen gingen die Lähmungserscheinungen sehr schnell zurück. Der Verfasser spricht sich entschieden gegen die Laminektomie aus und führt 2 Fälle näher an, wo dieser Eingriff (anderweitig) vorgenommen worden war, die ihm später mit vollständiger spastischer Paraplegie zugingen.

E. J. Schuhmacher, Zürich.

306. **H. Lehr, Die Resektionsdeformität des Kniegelenks.** *Zeitschr. f. orthopäd. Chirurgie. Bd. 23. S. 529.*

Die Beobachtungen bei Nachuntersuchungen an Patienten, bei denen im Kindesalter wegen tuberkulöser Gonitis die Kniegelenksresektion ausgeführt wurde, führten Verf. zu der Überzeugung, dass die funktionellen Resultate dieser Operation schlecht sind und schlecht sein müssen, da sich infolge der statischen Verhältnisse eine Deformität ausbildet, die sich aus einer Flexions-, Adduktions- und Innenrotationskomponente zusammensetzt. Diese beeinträchtigt die Gebrauchsfähigkeit der Extremität stark. Ist eine Deformität ausgebildet, so bedarf es zur Beseitigung einer Osteotomie und zur Nachbehandlung des Korrektionsresultates einer jahrelangen Nachbehandlung mit Stützapparaten. Verf. meint, man solle deshalb stets konservativ vorgehen, und es gebe kaum eine Indikation, die als Rechtfertigung für den verstümmelnden Eingriff einer Resektion am Kniegelenk angeführt werden kann. Meyer, Heidelberg.

307. **Waldenström, Die operative Behandlung von Tuberkulose im Schenkelhals.** *Zeitschr. f. orthopäd. Chirurgie. Bd. 22. S. 581.*

Die isolierten tuberkulösen Herde im Collum femoris geben bei operativem Vorgehen quoad sanationem ohne jede nachbleibende Störung die besten Aussichten. Deshalb soll sofort, wenn Diagnose auf Knochenherd im Schenkelhals gestellt ist, die Operation vorgenommen werden, da dadurch eine Perforation ins Hüftgelenk vermieden wird. W. hat bei einer Reihe von Fällen durch das Röntgenbild einen derartigen Herd feststellen können; allerdings war es schon bei den meisten zu einer Koxitis gekommen, die seiner Meinung nach hätte vermieden werden können. W. operiert mit grösster Schonung des Knochenmaterials bei temporärer Resektion des Trochanter maj. Besonders achtet er auf Schonung derjenigen Teile des Kollum, die die Haltbarkeit desselben bedingen. Er schont die Gelenkkapsel und schützt durch sorgfältige Bedeckung die Wunde vor der Berührung mit dem Inhalt des Herdes. Bei 3 Fällen mit rechtzeitiger Diagnose Heilung der Tuberkulose. Meyer, Heidelberg.

308. **E. M. von Eberts, Surgical tuberculosis.** *Montreal Med. Jour. Vol. XXXVIII. No. 4. p. 256.*

The author discusses the general treatment of surgical tuberculosis. He dwells more particularly upon the value of out of door life, urging the construction of pavilions and verandas in hospitals. He finds T. R. of service in doses of: 0000003 to: 0000012 at intervals of 10 days to 2 weeks. J. H. Elliott, Toronto.

309. **H. P. H. Galloway, The urgent need of improved hospital arrangement in combating joint and bone tuberculosis.** *Western Canada Med. Jour. Vol. III. No. 3.*

The writer knows the success attending the out door treatment of surgical tuberculosis, and urges further hospital equipment on those lines. J. H. Elliott, Toronto.

310. **R. Bidaux, Traitement régulier d'une coxalgie prise au début. Résultats.** *Revue Internationale de la Tuberculose, 15. Bd. No. 6. Juin 1909.*

Verf. bespricht an der Hand mehrerer Beobachtungen die Behandlung der Hüftgelenkentzündung und unterscheidet 3 Perioden:

1. Absolute Immobilisation des kranken Beines bei Bettruhe durch geeigneten Apparat (Gipsverband).
2. Gehen mit einem steifen Apparat.
3. Die rein funktionelle Periode, wobei der erste Apparat durch einen mit Gelenken ersetzt wird und allmählich Bewegung ohne Apparat gestattet wird.

Die Dauer der einzelnen Perioden richtet sich natürlich nach dem einzelnen Fall.

Verf. behauptet, auf diese Weise sehr gute Resultate mit Erhaltung der Motilität erzielt zu haben und glaubt dies immer erreichen zu können, wenn die Patienten rechtzeitig in Behandlung kommen, d. h. wenn noch bei Eintritt in die Behandlung ein gewisses Mass der Beweglichkeit vorhanden ist. Philippi, Davos.

311. **André Defaix, Contribution à l'étude des synoviales tuberculeuses à grains riziformes de l'articulation du genou.** *La Revue Internationale de la Tuberculose. 15. Bd. No. 6. Juin 1909.*

Der Verfasser bespricht zunächst ausführlich die pathologische Anatomie der tuberkulösen Synovitis mit Reiskörperbildung und zwar sowohl der krankhaft veränderten Synovia als auch der Gelenkflüssigkeit und der Reiskörperchen, welch letztere er auch als tuberkulöser Art anerkennt. Ferner kommt er auf die Entstehung der Reiskörperchen zu sprechen sowie auch in eingehender Weise auf die Symptome dieser Gelenkerkrankung. Die Haupterscheinungen sind eine Schwellung des Gelenkes, ähnlich wie bei einer gewöhnlichen chronischen Gelenkentzündung, die Verdickung der Synovia, oft auch Fluktuation, sowie auch tanzende Kniescheibe. Als wichtigstes, geradezu pathognomonisches Symptom hält er die Krepitation in verschiedenen Formen. Zum Unterschied von der gewöhnlichen chronischen Arthritis bleibt die Konfiguration der Knochen sehr lange unverändert. Gegenüber dem Hämarthros, der auch Krepitationen aufweisen kann, ist die Entstehung resp. ein hämophiler Zustand von diagnostischer Bedeutung, während die trockenen Arthritiden und gewisse nervöse Arthropathien u. a. eine lautere, härtere Krepitation aufweisen. Zur Sicherung der Diagnose empfiehlt Verfasser eine explorative Punktion mit genügend weitem Troikart, um auch Reiskörperchen womöglich zu aspirieren und damit Tiere zu inokulieren. Bezüglich der Behandlung empfiehlt er Punktionen mit darauffolgender Gelenkwaschung (Phenollösung, Jodoformäther, Jodoformglyzerinlösung, Chlorzink), Arthrotomie und Synovektomie. Das erstere Verfahren wendet er speziell bei Kindern an. Bei Erwachsenen empfiehlt er in erster Linie die Arthrotomie; auch mit folgender Gelenkwaschung und Immobilisierung während ca. 40 Tagen; die Synovektomie nur für sehr vorgerückte Fälle. Sollten sich bei der Operation die Knochen ergriffen zeigen, so geht er zur Resektion über.

Philippi, Davos.

312. **Ch. Mongour, Traitement rationnel de la pleurésie sérofibrineuse tuberculeuse. Nouvelle conception sur la physionomie pathologique de l'épanchement.** *La Revue Internationale de la Tuberculose. Vol. 16. No. 2. Juli 1909.*

Verfasser wendet sich entschieden gegen die Behandlung einer serofibrinösen Pleuritis mit Diaphoreticis und Punktionen. Er will mit anderen Autoren eine interkurrente seröse Pleuritis einer Lungentuberkulose als ein günstiges Ereignis aufgefasst wissen, aus zwei Gründen: 1. Wird die Lunge durch die Kompression immobilisiert und verhindert, dass durch die Reibung der erkrankten Pleuraflächen gegeneinander eine Autoinfektion der Pleura entstehe; auch soll die Möglichkeit bestehen, dass nach Punktionen bei der raschen Entfaltung der Lunge die dieser aufliegende wenig elastische, entzündliche Membran einreisst und dadurch eine neue Infektion der Lunge hervorgerufen wird. 2. Soll die Pleuraflüssigkeit immer spärlich Tuberkelbazillen und verschiedene Tuberkuline enthalten, die bei einer langsamen aktiven Resorption aktiv immunisierend wirken. Ferner sollen auch in dem Exsudat verschiedene Antikörper enthalten sein. Verf. stellt das Pleuraexsudat den durch Bier'sche Stauung künstlich erzeugten

Ödemen als gleichwertig zur Seite. Nur bei zu grossen. direkt lebensgefährlichen Exsudaten empfiehlt er einen Teil davon abzulassen und evtl. auch eine Stickstoffnachfüllung anzuschliessen. Er erlaubt sich auch noch die Bemerkung, dass die künstliche Anlegung eines Pneumothorax zu gefährlich und bezüglich ihres Erfolges zu unsicher sei, als dass sie vorläufig Eingang in die Praxis finden könne, womit er nur seine völlige Unorientiertheit in dieser Frage kund gibt. Philippi, Davos.

313. **M. L. Girard, La tuberculose du poignet chez l'enfant.** *La Revue Internationale de la Tuberculose. Vol. 16. No. 1. Juli 1909.*

Verf. bespricht an der Hand einer Reihe klinischer Beobachtungen Häufigkeit, Verlauf und Behandlung von Handgelenktuberkulose bei Kindern. Er kommt in der Hauptsache zu folgenden Schlusssätzen:

1. Beide Geschlechter werden gleich häufig betroffen. Die Erkrankung ist im 1. Lebensjahr unbekannt, erscheint dann während des 2. Lebensjahres, zeigt eine zunehmende Frequenz bis zum vierten und bleibt dann bis zur Adoleszenz ungefähr gleich.

2. Die synoviale Form kommt nur ausnahmsweise vor. Es handelt sich fast immer um eine Osteoarthritis.

3. Der Beginn der Erkrankung als Ostitis wird fast immer verkannt, da diese Periode nur sehr kurz dauert.

4. Die Ausbreitung des Prozesses geht von der distalen zur proximalen Knochenreihe. Die Lage der Knorpel soll dabei eine wichtige Rolle spielen.

5. Der Prozess hat eine ausgesprochene Neigung, sich in einem oder zwei Knochen oder auch in einer einzelnen Knochenreihe, am häufigsten der proximalen, zu lokalisieren.

6. Im ganzen ist der Verlauf dieser Affektion gutartig und hat Tendenz, unter geeigneter Behandlung ohne weiteres zu heilen.

7. Eine antiskrofulöse Allgemeinbehandlung, sowie die absolute Immobilisation des Gelenkes genügen in nicht eiternden Fällen, die Heilung herbeizuführen.

8. Bei Bildung eines geschlossenen Abszesses verhindert eine Punktion mit nachfolgender Injektion von Jodoformglyzerin oder Thymolkampfer die Fistelbildung.

9. Bei Fistelbildung genügt die Ausspülung des Gelenkes mit den erwähnten Flüssigkeiten, ein antiseptischer Verband, sowie Immobilisation.

10. Bei Verschlimmerung des lokalen Prozesses sind tiefe Kauterisationen oder Einspritzungen von Chlorzink 1 : 15 bis 1 : 10 in das erkrankte Gewebe zu versuchen.

11. Bei ausgesprochenem progressivem Charakter der Affektion, die einen völligen funktionellen Verlust der Hand fürchten lassen, ist die Resektion angezeigt.

12. Der operative Eingriff ist besonders bei multiplen Tuberkulosen und Tendenz zur Verschlimmerung des Allgemeinbefindens zu empfehlen und zwar zieht der Verfasser ein partielles Evidement einem totalen vor. Die ästhetischen und funktionellen Resultate der konservativen Methode sind im ganzen ausgezeichnet und erlauben später oft die Ausübung eines anstrengenden Handwerkes. Philippi, Davos.

314. **R. Ginzberg, Über die Behandlung der Handgelenk-Tuberkulose.** *Diss. Bern 1909.*

Bericht über 50 Fälle aus der Kocher'schen Klinik. G. empfiehlt frühzeitige radikale operative Behandlung. Die Arbeit bietet nichts Neues oder Bemerkenswertes. E. D. Schumacher, Zürich.

315. **Georg Feldstein, Prostatatuberkulose und ihre chirurgische Behandlung.** *Dissert. Berlin 1908.*

Verf. bespricht eingehend die Pathologie und Klinik der Prostatatuberkulose und beschreibt an der Hand zweier Fälle die chirurgische Behandlung — vom Perineum aus — wie sie O. Hildebrandt ausführt.

Kaufmann, Schömberg.

316. **Brunner-Münsterlingen** bestätigt die günstigen Berichte Bernhards-Samaden hinsichtlich der Insolation und Trockenluftbehandlung bei fistulösen Prozessen operierter Tuberkulosen. Korrespondenzblatt für Schweizer Ärzte 1908, p. 735. Lucius Spengler, Davos.

317. **Morin, Die Anwendung des Sonnenlichtes in Leysin für die Behandlung der Tuberkulose.** *Zeitschr. f. Balneologie. Jahrg. I. 1908. Nr. 6.*

Empfehlung von Sonnenbädern im Hochgebirge bei Tuberkulose, nicht bloss der Haut, sondern auch der Lunge.

H. Engel, Helouau.

318. **Orhan Bey, Die lokale Chininbehandlung der Tuberkuloseherde.** *Deutsche med. Wochenschr. 1909. No. 19.*

O. hat, ohne frühere ähnliche Erfahrungen anderer Autoren zu kennen, auf Anraten von Sieler-Hamburg seit 1904 die verschiedensten chirurgischen Tuberkulosen mit Chinin lokal behandelt und empfiehlt diese Behandlung auf Grund seiner Ergebnisse aufs angelegentlichste. Bei offenen Wunden (Lupus, Hautulcera etc.) in Substanz aufgepudert, bei Lymphdrüsenentzündungen, Abszessen, Fisteln als 2%oige Injektion verwandt. Das Chinin wirkt eiterungsbeschränkend, bakterizid, auf schlechte Granulationen schädigend, auf gute anregend. Am wenigsten deutlich trat die Wirkung bei Gelenktuberkulosen zutage, aber auch hier begünstigte Abreibung der Wundfläche mit Chininlösung bei Resektionen den Heilverlauf. Die Chininwirkung ist keine spezifische, sondern lässt sich bei allen möglichen krankhaften Geweben, vor allem solchen bakterieller Reizwirkung beobachten. Übrigens sind allzustarke Lösungen und zu häufige Applikation zu meiden wegen der Gefahr der Schädigung des gesunden Gewebes.

Brühl, Gardone Riviera—Binz a. Rügen.

319. **E. Brusilowsky, Die Behandlung lokaler Tuberkulose in den Schlammbädern des Liman.** *Terapewtitscheskol Obozsenie (Therapeutische Rundschau) 1908. No. 3 (russisch).*

An der Nordküste des schwarzen Meeres, aber doch durch einen Landstreifen vom Meere getrennt, liegen diese Bäder, gefüllt mit Seeschlamm. Zum Sommer strömen Rheumatische, Gichtische aller Art dahin, wo sie mit diesem Schlamm, nur von der Sonne erwärmt oder durch

Feuer bis 33° R erhitzt, behandelt werden. Seit einer Reihe von Jahren werden auch Kranke mit Drüsen-, Gelenk- und Knochentuberkulose hingeschickt. B. fasst nun die Berichte verschiedener Ärzte über die Resultate dieser Behandlung zusammen, die zum grossen Teil recht günstig sind. In Summa finden 80% Besserungen verschiedenen Grades bis zu dauernder Heilung. Letztere würde häufiger erfolgen, wenn die Kranken früher hinkämen; volle 60% aller Behandelten kamen hin, nachdem sie schon mehrere Jahre krank gewesen waren. Die frischeren Fälle gaben eine viel bessere Prognose. Sehr entkräftete Kranke gehören nicht dahin. Wo der Ernährungszustand auch nur leidlich war, besonders wenn Appetit vorhanden war, stiegen Körpergewicht und Kräfte sichtlich. Der N-Umsatz stieg regelmässig und erreichte sein Maximum bei dem 10.—12. Bade, um dann wieder etwas zu sinken, aber nicht bis zum Anfangsgrade. (Leider fehlt eine Tabelle über die Dauererfolge. Ref.)

Masing, St. Petersburg.

320. **Biot, Guérison sans cicatrice des adénites suppurées par les injections interstitielles.** *Lyon Médical 1909. No. 38.*

L'auteur a guéri, par des injections interstitielles faites avec une asepsie et un soin minutieux, un cas d'adénite suppurée pourtant avancée. La solution employée a été la suivante:

Jodoforme pulvérisé 10 g,
Créosote de hêtre 5 g,
Ether sulfurique 25 centimètres cubes,
Huile d'amondes douces stérilisée 75 cc.

F. Dumarest.

321. **O. Muck-Essen, Ein zweiter Fall von beiderseitiger Mittelohrtuberkulose, der durch Saugwirkung vom Gehörgang aus zur Heilung kam.** *Zeitschr. f. Ohrenheilkunde u. f. d. Krankh. d. Luftwege. 1909. Bd. LVIII. H. 1 u. 2.*

Beschreibung des Falles. Henrici, Aachen.

322. **Onodi, Über die chirurgische Behandlung der Nasenscheidewandtuberkulose.** *Tuberculosis VIII. No. 7. 1909.*

Die Auskratzung und Ätzung schützt nur selten vor Rezidiven, weil es unvermeidlich ist, dass latente Herde übersehen werden, und weil mitunter scheinbar gesundes Gewebe bei mikroskopischer Untersuchung als krank befunden wird. Es ist daher die Radikalbehandlung anzuempfehlen, d. h. die Resektion der Nasenscheidewand, entweder endonasal oder nach vorheriger Spaltung der Nase. (Erschien auch in Berl. klin. Woch. 09, 35.)

Sobotta, Görbersdorf.

323. **O. Körner-Rostock, Ausrottung eines tuberkulösen Tumors aus dem Ventriculus Morgagni mittelst Thyreotomie. Heilung.** *Zeitschr. f. Ohrenheilk. u. f. d. Krankh. d. Luftwege. 1909. Bd. LVIII. H. 1 u. 2.*

Die Thyreotomie wird in Lokalanästhesie vorgenommen, ohne Tracheotomie, die Wunde sogleich wieder nach Entfernung des tuberkulösen Tumors geschlossen. Von seiten des Kehlkopfes tritt keine Reaktion auf. 6 Monate nach der Operation noch kein Rezidiv. Henrici, Aachen.

324. **Landwehrmann-Rostock, Altes und neues über den Heilwert der Tracheotomie bei Kehlkopftuberkulose.** *Zeitschr. f. Ohrenheilkunde u. f. d. Krankh. d. Luftwege. 1909. Bd. LVIII. Heft 4.*

Bericht über 4, vor $4^1/_4$ bis $8^1/_4$ Jahren, wegen Kehlkopftuberkulose Tracheotomierte — bei keinem Fall Rezidiv. Hinzufügung eines weiteren Falles. Patientin 13 Jahre alt aus kurativer Indikation tracheotomiert — Heilung nach 4 Wochen. Henrici, Aachen.

325. **W. Milligan, The clinical manifestations of laryngeal tuberculosis.** *Brit. Journ. of Tuberculosis, Vol. I, No. 2, Ap. 1907.*

After remarking on the frequency of tuberculous lesions of the Larynx, M. reviews in turn the pathological and clinical characters of the disease, and the principles of treatment. He emphasizes the value of early treatment, especially where the lung disease ist either stationary or inactive: recommends abstention from active surgical measures where there is high temperature with progressive loss of weight and profuse expectoration: refers to the great relief afforded by the surgical removal of dense infiltrations and areas of ulceration in and around the upper orifice of the larynx: the great value of electro-puncture in such cases: and the importance of thorough rubbing in of lactic acid into the base of an existing ulcer whilst he objects to its use where there is no ulceration.

Walters.

326. **F. W. Pottenger-Monrovia, Prognosis and treatment of tuberculous laryngitis; au analysis of 61 cases, California State.** *Journal of Medicine, October 1908.*

Unter den in seinem Sanatorium vom 1. Januar 1906 bis 1908 behandelten 208 Kranken, die mindestens drei Monate in der Anstalt verblieben, waren 61 mit Larynxtuberkulose. Von 25 Patienten im Frühstadium wurden 24, von 6 mit ausgedehnten Infiltrationen 3, von 30 mit Infiltrationen und Ulzerationen 6 anscheinend geheilt (apparently cured).

P. ist Gegner aller stärkeren, eingreifenderen Mittel, gebraucht auch keine Milchsäure, keine chirurgische Behandlung. Er sucht die stagnierende Zirkulation (in den Infiltraten) durch Sonnenlicht nach Sorgo zu stimulieren und ist ein eifriger Anhänger der Tuberkulininjektionen.

Gleitsmann, New-York.

327. **Levy Jay Hammond-Philadelphia, The surgical treatment of the tuberculous larynx.** *American Medicine, February 1909.*

Nach einigen allgemeinen Bemerkungen über Larynxtuberkulose, stellt Hammond seine Indikationen für chirurgische Behandlung, wie folgt:

1. für Erleichterung der Dyspnoe und Dysphagie;

2. um Heilung der Geschwüre zu erzielen durch forcierte Ruhestellung des Kehlkopfs;

3. um den Kehlkopf in einen Zustand zu versetzen, in welchem lokale Behandlung die beste Wirkung entfaltet.

Für diese Indikationen ist Tracheotomie das empfehlenswerteste Verfahren, und behauptet H. von ihr so günstige Resultate gesehen zu haben, dass wie immer der Zustand der Lungen sein möge, bei Larynxtuberkulose dieses radikale Verfahren, d. h. Tracheotomie gemacht werden solle.

Wenn auch die schon von Moritz Schmidt empfohlene Tracheotomie in gewissen Fällen ihre Berechtigung hat, wird jetzt wohl kein erfahrener Laryngologe auf Grund obiger Indikationen in jedem Falle von Larynxphthise Tracheotomie empfehlen oder machen. In einem Artikel über chirurgische Behandlung erwartet wohl jeder auch Anführung von Curettage von Exzision mit Doppelcuretten, von Galvanopunktur — alle diese Operationen sind mit keinem Wort erwähnt.

Gleitsmann, New-York.

328. **Theodore Heryng-Warschau, The treatment of tuberculosis of the upper-air passages.** *Annals of Otology, Rhinology and Laryngology, 17. Bd., 1908, p. 1000.*

In wohltuendem Gegensatz zu Hammonds Artikel steht die erschöpfende Arbeit von Heryng, die eine Übersetzung seines vor dem Internationalen Laryngologenkongresse 1908 gehaltenen Vortrages ist, der in dessen Verhandlungen p. 382 erschien, und welchen eine allerdings sehr kurze Notiz im 2. Band dieses Centralblattes p. 480 erwähnt. Heryng beschäftigt sich ausschliesslich mit dem Larynx, da nach einer gegenseitigen Vereinbarung der Unterzeichnete das Referat über Nase, Nasenrachen und Pharynx übernommen hatte.

Um Wiederholung des bereits im Centralblatt Gesagten zu vermeiden, sollen nur einige wenige Punkte angeführt werden, weil sie die langjährige Erfahrung des Vaters der chirurgischen Behandlung wiedergeben, und weil seine Mitteilungen diesmal mehr objektiv und konservativ erscheinen, als manche früheren.

Nach Besprechung der medikamentösen Behandlung kommt Heryng auf den Berliner Internationalen Kongress 1890 zurück, auf dem er unter anderem den Kehlkopf einer seit 3 Jahren geheilten Kranken, die an Darmtuberkulose starb, demonstrierte, aber soviel Opposition fand, dass der verstorbene Schrötter dessen mikroskopische Untersuchung verlangte, bei der nichts Tukerkelverdächtiges gefunden wurde. Unterstützt in seinen Deduktionen wurde er, wie er selbst sagt, von Moritz Schmidt, Hermann Krause und dem Referenten.

Auf dem Kongresse 4 Jahre später in Rom waren von den 18 an der Diskussion teilnehmenden Mitgliedern 15 Beförworter der chirurgischen Behandlung. Unter den für den gegenwärtigen Vortrag gesammelten Daten berichtete Schmidt und nachher Spiess, sowie Krause die grösste Anzahl curettierter Fälle.

Von sämtlichen Operateuren wird angeführt, dass sie fast nie tuberkulöse Infektionen der Schnittwunden, ferner keine gefährlichen Blutungen beobachtet haben. Heryngs Indikationen sind dieselben, wie er sie schon früher gestellt.

Eine längere Besprechung der besonders von Krieg, Gruenwald, Mermod und Heryng selbst geübten Galvanokaustik zuletzt die extralaryngealen Eingriffe beschliessen den Vortrag.

Gleitsmann, New-York.

329. **J. W. Gleitsmann, Report on tuberculosis and lupus of the nose, of the nasopharyngeal space and of the pharynx.** *New-York Medical Journal, July 4, 1908.*

Der vor dem Wiener Internationalen Laryngologen-Kongress 1908 gehaltene Vortrag ist der erste Teil des Referates über Behandlung der Tuberkulose der oberen Luftwege, während der zweite Teil, die Tuberkulose des Larynx, von Heryng besprochen wurde (cf. Ref. 328). Da schon im zweiten Band des Centralblattes p. 480 auf beide Vorträge hingewiesen wurde, ist zur Ergänzung des Heryng'schen Referates ein kurzer Auszug nötig.

Der Artikel zerfällt in sechs Teile: die Tuberkulose der Nase, der Nebenhöhlen, des Nasenrachenraums, des Pharynx, den Lupus und Schlussbemerkungen. Von den neueren Mitteln ist bei der Nase auf Holländer's Heissluftkauterisation und auf Strahlentherapie hingewiesen, und werden vereinzelte Heilungen mit Tuberkulin berichtet. Bei den Nebenhöhlen wird auf eine frühere Arbeit des Referenten verwiesen, beim Nasenrachenraum das Vorkommen der Tuberkulome und bei den adenoiden Vegetationen die Wichtigkeit der manchmal existierenden tuberkulösen Infektion betont.

Beim Pharynx werden die Erkrankungen der einzelnen Organe, besonders der Gaumentonsillen und der infizierten Halslymphdrüsen besprochen und deren radikale Entfernung empfohlen. Für den Lupus eignet sich am besten Holländer's Kauterisation und besonders Lichttherapie.

Autoreferat.

330. **Geo. B. Rice-Boston, Study of laryngeal tuberculosis.** *Homoeopathic Eye, Ear and Throat Journal, May 1909.*

Krankengeschichten mehrerer Fälle von Larynxtuberkulose mit 8 guten Abbildungen. Empfehlung von Formol, das Rice zuerst vor 10 Jahren benutzt, auch von Formol-Argyrol. Gleitsmann, New-York.

331. **R. J. W. Bavlee-Edingburgh, Notes on a case of tuberculous laryngitis, treated by Professor Mermod's Method.** *Ibidem. July 1909.*

Fall mit Infiltration des linken Processus vocalis und Ulzeration der Stimmbänder und der aryepiglottischen Falten. Applikation von Galvanokaustik bewirkte zuerst Besserung, welche längere Zeit anhielt, nach mehreren Monaten Infiltration der Stimmbänder, Erstickungsanfälle, Verweigerung der Tracheotomie, Tod. Gleitsmann, New-York.

332. **Koch-Schömberg, Über Sonnenlicht und Stauungsbehandlung bei Kehlkopftuberkulose.** *Zeitschr. f. Balneologie 1909. No. 5.*

Vortrag auf der Versammlung südd. Lungenheilanstaltsärzte in Frankfurt a. M. 1908. Ref. Bd. III, S. 380. Engel, Helouan.

333. **Janssen, Zur Therapie der Kehlkopftuberkulose mit besonderer Berücksichtigung der Sonnenbehandlung. Ein neuer praktischer Sonnenspiegel.** *Deutsche med. Wochenschr. 1909. Nr. 19.*

Nach kursorischem Überblick über die verschiedenen Methoden der Lokalbehandlung der Larynxtuberkulose — J. glaubt der Tuberkulin-

behandlung merkbaren Nutzen zusprechen zu können — erörtert J. speziell die Art und Weise, wie in der Deutschen Heilstätte im Davos die Sorgosche Sonnenbehandlung angewandt wird und beschreibt einen Hilfsapparat, an dem der reflektierende Planspiegel in der Höhe verstellbar und um Vertikale und Horizontale drehbar befestigt ist. Über die Erfolge, die von anderer Seite ausführlich veröffentlicht werden sollen, wird im allgemeinen sehr Günstiges berichtet. (Ähnliche in Idee und Konstruktion ja naheliegende Apparate sind übrigens auch ausser den von J. genannten von verschiedenen Seiten angegeben worden. Ref. selbst hat vor $3^1/_2$ Jahren auf der Versammlung süddeutscher Laryngologen in Heidelberg das von ihm benutzte Modell gezeigt, das den im Kugelgelenk beweglichen Planspiegel verschieb- und feststellbar trägt an einem viertelkreisförmigen Metallbügel, der seinerseits durch einen Kopfgurt in der Art der gewöhnlichen Reflektoren um den Kopf des Patienten befestigt wird und die Besonnung auch auf dem Liegestuhl ermöglicht. Ref.).

Brühl, Gardone Riviera—Binz a. Rügen.

334. **A. Hennig-Königsberg, Der Einfluss der Deutschen Meere (Ost- und Nordsee) auf die Tuberkulose der oberen Luftwege.** *Reichs-Medizinal-Anzeiger 1908. Nr. 17 u. 18.* (Erschien auch in Wiener klin. therap. Wochenschr. 1908, 20 und in Zeitschr. f. Tub., Bd. XIII, Heft 1.)

H. lobt sehr die Erfolge der Ost- und Nordseekuren bei den leichteren Formen der Tuberkulose der Lungen und der oberen Luftwege: sie wären denen des Binnenlandes und insbesondere auch denen der staubigen Kurorte in der französischen, italienischen und österreichischen Riviera überlegen. Die wirksamen Faktoren sind in der Hauptsache: die Staub-, Russ- und Keimfreiheit der Luft, die Gleichmässigkeit der Temperatur, die zudem im Winter wärmer, im Sommer kühler ist als im Binnenlande, der hohe Feuchtigkeitsgehalt der Luft, der die Körperausdünstungen hintanhält und dadurch die Erkältungsgefahr vermindert, die beständige starke Luftbewegung und die intensive Lichtwirkung. Die eigenen mehr als 20-jährigen Erfahrungen H.'s im Ostseebade Kranz bei verschiedenen Tuberkulosefällen waren sehr günstig, desgleichen die anderer deutscher und dänischer Ärzte an den Kurorten und in den Heilanstalten der Ost- und Nordseeküste.

335. **E. R. Baldwin, The problem of immunity in tbc.** *Amer. Journal of the Med. Sciences, Jan. 1909.*

336. **H. M. Kinghorn and D. C. Twichell, A clinical study of the effect of tuberculin treatment on the serum agglutination of tb.-bacilli.** *Amer. Journal of the Med. Sciences, March 1909.* M. Junger, New-York.

e) Klinische Fälle.

337. **Eug. St. Jacques, Tuberculosis of the breast.** *Med. Record, Febr. 27, 1909.*

Eine kurze Beschreibung dieses seltenen Leidens und zwei eigene Beobachtungen. Im Gegensatz zur Ansicht der meisten Autoren ist Verf.

nicht für Amputation der Brust, sondern empfiehlt konservative Lokalbehandlung. M. Junger, New-York.

338. **Jos. Cohn-Mühlheim, Ein Fall von primärem Larynx- und sekundärem Hautlupus.** *Zeitschr. f. Laryngologie, Rhinologie und ihre Grenzgebiete. Bd. II, H. 2.*

Verf. beobachtete bei einer 17jährigen Patientin einen zunächst auf die Epiglottis lokalisierten Lupus. Er trug die Epiglottis ab, weil die krankhaften Veränderungen in die Tiefe gingen. 1 Jahr nach der Operation trat ein Lupusknötchen am r. Ohrläppchen auf, das ebenfalls exzidiert wurde. Das Ohr blieb heil, der Kehlkopflupus ging auf den übrigen Larynx über, allerdings mit Verschonung der Stimmbänder. Letzterer Tatsache möchte C. differentialdiagnostische Bedeutung beimessen, wie vor allem auch der geringen Schmerzhaftigkeit der Affektion.

Kaufmann, Schömberg.

339. **Roure, Primäre Tuberkulose des Kehlkopfes.** *Arch. Intern. de Laryng. etc. Tome XXVII. No. 3.*

Beschreibung eines Falles von Tuberkulose des Kehlkopfes. Patient musste tracheotomiert werden. Später wurde der Tumor galvanokaustisch intralaryngeal behandelt. Keine mikroskopische Untersuchung des Tumors. Im Kehlkopfspeichel Tuberkelbazillen. Lautmann, Paris.

340. **Josef Novotny, Pyopneumothorax mit direktem Nachweis von Tuberkelbazillen im Exsudat.** *Wiener med. Wochenschr. 1909. Nr. 23.*

Mitteilung eines Falles. A. Baer.

341. **Chavanne, Die tuberkulösen Tumoren der Nasenhöhle.** *Annales des maladies de l'oreille. Tome XXXV. No. 8.*

Mitteilung eines Falles von Tuberkulose der Nasenscheidewand bei einer 62jährigen Patientin. Bemerkungen über die Beziehungen des Nasenlupus zur Tuberkulose. Lautmann, Paris.

342. **Harris P. Mosher-Boston, A case of tuberculosis of the tonsil.** *Boston Medical and Surgical Journal, May 20, 1909.*

M. wurde von einem Kollegen zur Konsultation bei einem 7 Monate alten Kinde zugezogen, das im Sommer Darmkatarrh hatte, der aber nach Änderung der Nahrung zessierte. Nach einigen Monaten trat Schwellung der Halslymphdrüsen auf beiden Seiten auf, welche sich vom Warzenfortsatz bis zum Schlüsselbein erstreckte, und später zeigte sich ein kleines, oberflächliches Geschwür an der Basis des rechten vorderen Gaumenbogens mit abendlicher Temperatursteigerung.

Mit Ausnahme eines leichten Hustens war das Kind wohl, gut genährt, die Gaumenmandeln nicht vergrössert. Zur Sicherstellung der Diagnose entnahm M. mehrere Stücke von der erkrankten Stelle und war überrascht, dass dieselben viele typische Riesenzellen und viele Tuberkelbazillen enthielten.

Bei der Geburt hatte das Kind eine Wärterin, bei der sich seitdem Tuberkulose entwickelte. Das Kind starb nach zwei Wochen, nachdem M. es zuerst gesehen. Gleitsmann, New-York.

343. **Otto T. Treer-Chicago, Two cases of nasal tuberculosis. Recovery in one after excision of the ethmoid cells.** *Ibidem.*

Frau von 50 Jahren mit Infiltrationen an beiden Seiten des Nasenrachens, beträchtlicher Verdickung des Septums und Ulzerationen. Mikroskopisch liessen sich Riesenzellen nachweisen, aber radikale Operation war ausser Frage, und Patientin entzog sich der Beobachtung.

In dem zweiten Falle, einem Mädchen von 20 Jahren, machte F. drei Operationen. In der ersten entfernte er die ganze mittlere Muschel und eine ulzerierende Geschwulst am hinteren Teil des Septum. Eine nach einigen Wochen auftretende Wiederkehr der Symptome machte einen weiteren Eingriff nötig, doch ohne Erfolg. Bei der dritten Operation wurden die rechten Ethmoidalzellen gründlich entfernt, und waren in den exstirpierten Teilen Miliartuberkel und Bazillen nachzuweisen.

Patientin ist jetzt, zwei Jahre nach der letzten Operation, vollkommen gesund. Gleitsmann.

344. **W. Scott Renner-Buffalo, Report of a case of nasal tuberculosis with remarks.** *Transactions Am. Laryngol. Association. 1909.*

Frau von 28 Jahren, sonst gesund, bei der die Nase vollständig durch eine birnförmige Geschwulst verstopft war, die das Septum in Mitleidenschaft gezogen hatte.

Sarkom wurde zuerst vermutet, aber in zum Zwecke der Diagnose entfernten Teilen fanden sich Riesenzellen und Tuberkelbazillen. Es wurde die Geschwulst und der vordere Teil der ergriffenen unteren Muschel entfernt. Die Nachbehandlung bestand in Applikationen von Milchsäure, Galvanokaustik und Jodoformgaze. R. glaubt, dass zuerst das Septum und nachher die Muschel erkrankte. Gleitsmann.

f) Prophylaxe.

345. **A. Knopf, The hopeful outlook of the tuberculosis problem in the United States.** *St. Louis. Interstate Medical Journal. XVI. 8.*

Verf. plaidiert für Zwangsanzeige aller Fälle. allgemeine Hygiene, Dispensarien. Im Frühjahr 1909 waren 222 Tuberkulose-Dispensarien in den vereinigten Staaten (1905 : 5). Die Zahl der Sanatorien ist in dieser Zeit von 115 auf 298 gestiegen. Jessen, Davos.

346. **J. H. Kellogg, Diet as a means of increasing vital resistance in tuberculosis with special reference to the protein ratio.** *Med. Record, Febr. 13, 1909.*

Berichtet in den Verhandlungen des Internationalen Tuberkulose-Kongresses. M. Junger, New-York.

347. **S. A. Knopf, The responsibility of the family-physician toward tbc.** *N. Y. Med. Journal, Jan. 2, 1909.*

G. Mannheimer, New-York.

348. **Briand, Prophylaxie et traitement de la tuberculose dans les asiles d'aliénés.** *Ann. med.-psych. 1906. (Nach dem neur. C.-Bl.)*

Verf. tritt für die Isolierung der tuberkulösen Geisteskranken ein. Nicht zu sehr erregte Kranke und solche mit nicht zu weit vorgeschrittener Tuberkulose sollen in Sanatorien behandelt werden.

v. Muralt, Davos.

349. **E. Rumpf, Der Kampf gegen die Lungentuberkulose.** *Ärztl. Mitteilungen aus und für Baden 1909, 19.*

Die Ausführungen schliessen an die Diskussionen der 13. Generalversammlung des deutschen Zentralkomitees zur Bekämpfung der Tuberkulose an (cf. Heft 12, Bd. III, S. 572). Sie gipfeln in den Forderungen: 1. Durchführung der Anzeigepflicht, 2. möglichste Isolierung der Schwerkranken in Krankenhäusern, Pflegeheimen oder in einem eigenen Zimmer der Wohnung.

Schröder.

g) Allgemeines.

350. **J. H. Elliot, Some practical considerations in dealing with pulmonary tuberculosis.** *Montreal Med. Journ. Vol. XXXVIII. No. 1.*

This deals with the mortality from tuberculosis in Canada, and outlines general methods in dealing with the question. Then in a general way with the importance of the after care of the patients returning from the sanatoriums.

Autoreferat.

351. **George Tred. Laidlaw, The history of tuberculosis.** *Med. Record, April 10, 1909.*

M. Junger, New-York.

352. **F. Sell-Eleonorenheilstätte, Belehrungskurse in Volksheilstätten.** *Zeitschr. f. Tuberkulose. Bd. XIV. H. 3.*

Eingehende pädagogische Erörterungen zum Thema und Darstellung der Heilstättenerziehung in der vom Verf. geleiteten Eleonorenheilstätte in Hessen.

F. Köhler, Holsterhausen.

353. **Saugman, Die Tuberkulosefrage in Dänemark 1908.** *Zeitschr. f. Tuberkulose. Bd. XIV. H. 3.*

Bericht über die Fortschritte und Erfolge der Sanatorien Dänemarks.

F. Köhler, Holsterhausen.

354. **Ferd. May-München, Ein Rückblick.** *Zeitschr. f. Tuberkulose. Bd. 14. Heft 6.*

Interessanter historischer Rückblick auf die Entwickelung der Tuberkulosebekämpfung und insbesondere auf die Tätigkeit des Deutschen Zentralkomitees.

F. Köhler, Holsterhausen.

355. **F. Koch-Gardone, Tuberkulose und Rasse.** *Zeitschr. f. Tuberkulose. Bd. XV. Heft 1.*

Allgemeine rassenhygienische Betrachtungen unter Würdigung der Begriffe Rassenschwächung, Domestikation, Panmixie, Vererbung für die Tuberkulosefrage, ohne sonderliche Neuheiten.

F. Köhler, Holsterhausen.

356. **Montreal tuberculosis and health exhibition.** *Montreal Med. Journal. Vol. XXXVIII. No. 1.*

Comments upon the success attained by the Montreal League in connection with this exhibition.

One sixth of the population of the city paid a visit to the exhibition, amongst these being 25,000 school children. J. H. Elliott, Toronto.

357. Die vom **Deutschen Zentral-Komitee zur Bekämpfung der Tuberkulose** herausgegebene Anweisung für die Lehrer „Das Wesen der Tuberkulose als Volkskrankheit und ihre Bekämpfung durch die Schule" ist nicht durch Vermittelung des Buchhandels, sondern nur durch die Geschäftsstelle: Berlin W. 9, Königin Augustastrasse 11 zu beziehen. Preis 30 Pf. — ohne Porto.

II. Bücherbesprechungen.

3. **Franz Hamburger, Allgemeine Pathologie und Diagnostik der Kindertuberkulose.** *Leipzig und Wien. Fr. Deuticke. 1910. 147 S. Mk. 3,50.*

Die sehr verdienstvolle Arbeit Hamburgers beschäftigt sich in ihrem ersten und grösseren Teile mit den wissenschaftlichen Grundlagen unserer klinischen Kenntnisse der Säuglingstuberkulose. Interessant sind schon die Schlusssätze der Tierexperimente am Meerschweinchen, welche zeigen, dass zur Erzeugung einer Lungentuberkulose ganz andere Bedingungen erforderlich sind, als zu einer Darm- oder Allgemeininfektion. Was die Kinder betrifft, so findet sich bei ihnen Lungentuberkulose ebenfalls sehr selten; am häufigsten, wenigtens auf dem Sektionstisch, Bronchialdrüsentuberkulose. Eine kritische Sichtung der Tuberkulinimpfungsresultate ergibt, dass die Tuberkulinreaktion, wo sie positiv ausfällt, unter allen Umständen das Vorhandensein eines tuberkulösen Herdes anzeigt und dass beim negativen Ausfall nur selten und unter ganz bestimmten Bedingungen Tuberkulose fehlt. Unter Zugrundelegung des Sektionsmaterials, der Ergebnisse der Tuberkulinreaktion und der klinischen Untersuchung lässt sich erweisen, dass die Häufigkeit der Tuberkuloseinfektion im Kindesalter von Jahr zu Jahr steigt, und dass im Pubertätsalter fast alle Kinder der ärmeren Bevölkerungsschicht bereits infiziert sind. Es lässt sich ferner zeigen, dass die primäre Infektion im Kindesalter am häufigsten im Respirations-, seltener im Digestionsapparat erfolgt. Die Lungentuberkulose ist gewissermassen das Endstadium einer bereits viele Jahre zurückliegenden Infektion. Ad. Schmidt, Halle.

4. **A. Gaussel, Traitement de la tuberculose pulmonaire.** *Préface par M. le prof. Grasset. Montpellier, Coulet et fils. 1909. 321 S.*

Ein eigenartiges, aber originelles und interessantes Buch! Der Verfasser geht von rein praktischen Gesichtspunkten aus und richtet seine Behandlung nicht bloss nach dem Grade der Erkrankung, sondern auch nach der speziellen Art des Verlaufes, nach dem psychischen Zustand des Patienten, der nicht immer genügend berücksichtigt wird, nach den äusseren Lebensverhältnissen und vielen anderen Dingen. Vor allem kein Schema, das ist seine Devise! Dementsprechend zieht er alle in Frage kommenden Behandlungsmethoden in den Kreis seiner Betrachtung: Hygiene, spezifische Therapie, Ernährungstherapie, Ruhekur, Luftkur, medikamentale Behandlung, chirurgische Behandlung, künstlicher Pneumothorax, Sanatoriumsbehandlung, Krankenhausbehandlung und Vermeidung von Ansteckungen. Ein

eigener Abschnitt ist dem Arzte der Tuberkulösen gewidmet, der in der Tat manche besonderen Eigenschaften haben möchte.

Das Ganze ist, wie auch Grasset im Vorwort mit Recht bemerkt, von einer Liebe zur Sache durchweht, welche die Lektüre anziehend macht.

Ad. Schmidt, Halle.

5. **Vierter Jahresbericht des Henry Phipps Institutes, Philadelphia 1908.** *430 Seiten, Verlag des Institutes.*

Der vorliegende Bericht aus dem bekannten Institute für das Studium, die Behandlung und Verhütung der Tuberkulose enthält ausser der statistischen Übersicht über das Krankenmaterial des Jahrganges eine Reihe wertvoller wissenschaftlicher Arbeiten über Fragen der Tuberkulose. Es würde uns hier zu weit führen, alle Einzelheiten dieser Beiträge referierend wiederzugeben. Über Blutuntersuchungen bei Tuberkulösen berichtet F. A. Craig, über das Vorkommen von Albumen und Zylindern im Harn von Lungentuberkulösen Montgomery. Wood verbreitet sich eingehend über die Bedeutung der Tonsillen und der Lymphwege des Halses für kryptogenetische Infektionen, insbesondere auch für die Entstehung der Pleuritis. Von den Tonsillen nehmen besonders Toxämien ihren Ausgang, die die an sich wenig resistente Pleura der Phthisiker schädigen können. — 55 Fälle von Knochen- und Gelenktuberkulose analysiert Cadburg — über tuberkulöse Erkrankung der Meningen, des Zentralnervensystems, über neuropathische Belastung bei Tuberkulösen und ihre funktionellen Störungen seitens des Nervensystems finden wir aus der Feder Mc Cartheys wertvolle Angaben. Stantons Arbeit über das Verhalten der Pleura zeigt nur, wie selten die Pleura im Verlaufe der chronischen Lungentuberkulose intakt ist. — Sehr interessant und nachahmenswert ist der Versuch Walsh's, die klinischen Lungenbefunde mit den pathologisch-anatomischen post mortem zu vergleichen. Seiner Arbeit schliesst sich eine genaue Übersicht über die Befunde bei den zur Sektion gekommenen Fällen von White an. Bakteriologische Untersuchungen über den Keimgehalt der Organe sezierter Phthisiker und über Pneumokokken im hämorrhagischen Sputum beschliessen die wissenschaftlichen Abhandlungen (Irwin und Walsh). — Der Bericht bringt Anregungen und bereichert unsere Kenntnisse über die Tuberkulose. Schröder, Schömberg.

6. **Lobedank, Erkennung und Behandlung der Lungenschwindsucht durch Tuberkulin.** *München 1909, Otto Gmelin. 38 S.*

Das Heftchen bezeichnet sich als „gemeinverständliche Aufklärungsschrift". Kommt bei der „Popularisierung" unserer Wissenschaft überhaupt erfahrungsmässig herzlich wenig Gutes heraus, so gilt das noch weit mehr von den Versuchen, Laien über ärztliche Zeit- und Streitfragen aufzuklären, sie gewissermassen zu miturteilenden Beisitzern zu machen. Mag es noch angehen, dass man die Laien über die diagnostische Bedeutung des Tuberkulins belehrt, über die bei den Ärzten ziemliche Übereinstimmung herrscht, so ist es geradezu unrecht, das sehr zweifelhafte und umstrittene Gebiet der Heilwirkung des Tuberkulins dem grossen Publikum in optimistischer Färbung vorzulegen. Die Tuberkulinschwärmer tun als ob sie mit gehässigen Feinden zu tun hätten, wovon doch gar nicht die Rede ist. Es wird in den letzten Jahren wahrlich genug mit Tuberkulin gearbeitet! Man muss aber erst die Ergebnisse etwas abwarten, bevor man Viktoria schiesst. Dazu ist äusserst wenig Anlass, solange die Mortalitätsziffer der Tuberkulose neuerdings eher steigt als sinkt. Meissen, Hehenhonnef.

III. Kongress- und Vereinsberichte.

5. Ärztlicher Verein in Hamburg.

(Ref. Ritter, Edmundsthal.)

a) Sitzung vom 19. Januar 1909.

Wulff stellte einen Fall von primärer Prostata-Tuberkulose vor. Klinisch bot der 70jährige Kranke nur die Erscheinungen einer einfachen Prostata-Hypertrophie. Die Rektal-Untersuchung ergab Knotenbildung um die Prostata. Die übrigen Genitalorgane sind gesund. An der zweiten Rippe rechts bestand ein von der Rippe ausgehender Abszess — sonst ist nirgends eine tuberkulöse Erkrankung gefunden.

Entfernung der Prostata mit Sectio alta. Die Prostata ist von zahlreichen grösseren und kleineren tuberkulösen Knoten durchsetzt. Auffallend ist die isolierte Erkrankung der Prostata, besonders das Freisein der Blase und damit des Urins von tuberkulöser Erkrankung.

b) Sitzung vom 9. Februar 1909.

Lenhartz zeigte einen 12jährigen Knaben, dem er nach 6jährigem Bestehen einer ausgebreiteten linksseitigen schweren Lungentuberkulose, bei völligem Freisein der rechten Lunge, auf chirurgischem Wege die linke Thoraxhälfte erheblich verkleinert hat. Er hat von der Rippe I—IX je ein 2—10 cm langes Stück Rippe mit Periost und Zwischenrippenmuskeln reseziert — im ganzen 90 cm Rippe — und dann die Wunde sofort wieder vernäht. Heilung per primam. Der Knabe befindet sich jetzt 3 Wochen nach der Operation völlig wohl. Vortr. glaubt auch schon eine Abnahme der katarrhalischen Erscheinungen auf der Lunge feststellen zu können. Die Temperatur-Erhöhung vor der Operation von 38° im Rektum ist etwas gesunken, aber noch nicht geschwunden (37,6—37,8°).

c) Sitzung vom 15. Februar 1909.

Much: Über moderne Tuberkulosefragen (Überempfindlichkeit, Bewertung der Tuberkulin-Reaktion, Infektion, Immunität).

Vortr. entwickelt die Grundlagen der von v. Behring entdeckten „Überempfindlichkeit“. Sie besteht darin, dass Körper durch eine einmalige Einverleibung von Serum, Mikroorganismen usw. gegen jede weitere Zuführung desselben Stoffes, auch in viel kleineren Gaben „empfindlich“ gemacht werden, d. h. mit einer „Reaktion“ antworten. Die Ursachen der „Überempfindlichkeit“ sind Lysine, die kleine Mengen von Bakterien durch Auflösung vernichten, bei „massiger“ Infektion durch rasche Auflösung allerdings auch zu „Vergiftungen“ führen können. „Überempfindlichkeit“ ist also im wesentlichen dasselbe wie Immunität und ein prognostisch günstiges Zeichen, insofern dadurch angezeigt wird, dass der Körper über Schutzstoffe gegen eine zweite Infektion verfügt. M. hat die Richtigkeit dieser Anschauungen an Meerschweinchen, die er mit den Deycke-Much'schen Stoffen gegen Tuberkulose immunisiert hatte, einwandfrei erwiesen. Gegen geringe Infektionen reagierten sie zwar, blieben aber am Leben und tuberkulosefrei — „massigen“ Infektionen erlagen sie (durch Vergiftung) in 1—5 Tagen. Das Überstehen einer tuberkulösen Infektion verleiht nun einen solchen Grad von Immunität bezw. von „Überempfindlichkeit“ gegen Tuberkulose, wie M. an verschiedenen Beispielen mit grosser Wahrscheinlichkeit nachweist. Er selbst hat einmal unfreiwillig einen direkten Beweis hierfür geliefert, indem er massenhafte zerstäubte getrocknete virulente Tuberkelbazillen ohne jeden Nachteil einatmete. Die Tuberkulin-Reaktion ist nun wahrscheinlich ein Überempfindlichkeits-Zeichen

und als solches prognostisch günstig, ihr Ausbleiben prognostisch ungünstig. Eine Tuberkulin-Einspritzung wirkt eben durch die in ihr enthaltenen Tuberkelbazillen-Splitter wie eine zweite Infektion.

Alle Menschen machen einmal eine tuberkulöse Infektion durch und zwar wahrscheinlich im Kindesalter, und schützen sich dadurch in zahllosen Fällen vor weiteren Infektionen. Die Infektion in späteren Lebensjahren ist wohl nur eine Ausnahme. M. weist auf den ganz eigenartigen akuten Verlauf der Tuberkulose bei Negern und anderen Völkern hin, z. B. bei den Türken (Deycke), die noch nicht mit der Tuberkulose in Berührung gekommen sind.

Just fragt, ob die erworbene Immunität erblich sei.

Much: Die Versuche darüber sind noch nicht abgeschlossen. Wahrscheinlich ist aber eine Vererbung der Immunität nicht.

Unna: Das seiner Erfahrung nach seltene Vorkommen des Lupus bei Lungentuberkulose wird durch die vorgetragene Theorie in mancher Hinsicht erklärt.

Ritter: Vom klinischen Standpunkt aus muss er der Ansicht widersprechen, dass eine Tuberkulin-„Überempfindlichkeit" prognostisch günstig ist Eher ist das Gegenteil richtig. Die Überwindung einer anfänglich bestehenden Tuberkulin-Überempfindlichkeit durch eine sehr vorsichtige Tuberkulinbehandlung verbessert die Prognose — wenigstens für die subkutanen Einspritzungen von Tuberkulin erscheint ihm das ganz sicher zu sein. Vielleicht besteht aber in dieser Hinsicht ein grundsätzlicher Unterschied zwischen den subkutanen und den kutanen und konjunktivalen Reaktionen.

Im übrigen schliesst er sich aber auf Grund langjähriger Beobachtungen den Ansichten Much's über die Entstehung und Entwickelung der Tuberkulose an. Die Infektion im Kindesalter ist die Regel.

Die Bekämpfung der Tuberkulose muss also die gründliche und vollständige Ausheilung der kindlichen Tuberkulose in erster Linie erstreben. Es scheint auch mit den klinischen Erfahrungen übereinzustimmen, dass eine solche völlig ausgeheilte Tuberkulose einen grösseren Schutz gegen eine weitere Infektion verleiht.

Daneben ist die Beseitigung der „massigen" Infektion — besonders der Kinder — durch Verbringung der „bazillenstreuenden" schwerkranken Phthisiker in Anstalten nach Möglichkeit zu fördern.

Much (Schlusswort): Über das Verhältnis der schon bestehenden Tuberkulose zur Tuberkulin-Überempfindlichkeit hat er nicht gesprochen, sondern nur über die Beziehungen der „Überempfindlichkeit" zu einer zweiten Tuberkulose-Infektion. Insofern widersprechen die Ausführungen R.'s nicht seinen Anschauungen.

d) Biologische Abteilung. Sitzung vom 25. Mai 1909.

Delbanco: Klinisches und Anatomisches zur Tuberkulose der Haut.

Nach Boeck verstehen wir unter Tuberkuliden Ausschläge der äusseren Haut, die regelmässig oder aber wenigstens so auffallend häufig bei Personen auftreten, die früher oder später an Tuberkulose in irgend einer Form erkranken, so dass man beinahe gezwungen ist, einen Zusammenhang zwischen diesen Ausschlägen und Tuberkulose anzunehmen, obwohl der tuberkulöse Charakter der Ausschläge selbst nicht zu erweisen ist. Man nimmt deshalb eine Toxinwirkung der Tuberkelbazillen für ihre Entstehung an.

Die Tuberkulin-Reaktion fällt bei diesen Ausschlägen meist positiv aus und stützt daher die Annahme der tuberkulösen Natur in dem eben erwähnten Sinne.

Zu den allgemein anerkannten Tuberkuliden gehören Lichen scrophulosorum, die papulo-nekrotischen Tuberkulide (Lupus erythematosus disseminatus Boeck sive Folliclis-Barthélémy), das Erythema induratum — Bazin. Nicht allgemein anerkannt sind die Aknitis, die Sarkoide-Boeck, die skrofulösen Ekzeme; sehr umstritten ist der Lupus erythematodes.

Unter Berücksichtigung der erst neuerdings bekannt gewordenen Much'schen Granula wird man das ganze Gebiet neu bearbeiten müssen.

Zahlreiche mikroskopische Präparate vom Lichen scrophulosorum, von Folliclitis und Lupus erythematodes werden in Diapositiven besprochen und erläutert. Bei dem Lupus erythematodes fand Vortr. eine Endophlebitis als Krankheits-

beginn. Für den Lupus miliaris sive follicularis disseminatus glaubt Vortr. in einem Falle (Reunert) die tuberkulöse Natur durch eine völlige Heilung nach Behandlung mit Bazillen-Emulsion erwiesen zu haben.

Vortr. hält die Toxintheorie der Tuberkulide im allgemeinen für zutreffend. Ein Teil der Tuberkulide ist wohl eine Folge des durch die Ausscheidung der Toxine hervorgerufenen Hautreizes, ganz ähnlich wie die Jod- und Brom-Folliculitis.

Diskussion: Simmonds hat einen Fall von Lupus erythematodes, der aus einem anderen Grunde starb, seziert und keine Spur von Tuberkulose gefunden. Das scheint ihm doch gegen die Theorie der Ausscheidungstuberkulose zu sprechen. Zuzugeben ist, dass Untersuchungen auf Much'sche Granula natürlich nicht angestellt sind.

Lewandowski hält die Tuberkulide nach seinen Beobachtungen und Erfahrungen für hämatogenen Ursprungs.

Delbanco (Schlusswort): Bei der Bezeichnung „Ausscheidungstuberkulose“ denke er an Ausscheidung von Toxinen, nicht von Bazillen. — Der von Lewandowsky vertretene Standpunkt von Jadassohn, der die Tuberkulide auffasst als eine hämatogene, durch tote und abgeschwächte Bazillen hervorgerufene Hauterkrankung, mag in manchen Fällen berechtigt sein.

e) Sitzung vom 15. Juni 1909.

Preiser stellt 3 an Phthise leidende Kranke vor, bei denen sich nach einem Trauma im Handgelenk allmählich sich verschlimmernde Schmerzen bemerkbar machten. Die Röntgen-Aufnahme ergab einen kreisrunden das Navikulare durchsetzenden Defekt ohne Frakturlinie. Trotz der so sehr naheliegenden Diagnose wurde eine posttraumatische Tuberkulose ausgeschlossen, weil die grobe Kraft der Hand nicht herabgesetzt war, weil der Prozess örtlich beschränkt blieb und nicht auf die Nachbarknochen übergriff, weil keine Knochenatrophie eintrat und die Beweglichkeit der Gelenke fast ungestört blieb. Es handelt sich vielmehr um eine primäre Fissur des Navikulare mit nachfolgender aseptischer rarefizierender Osteomyelitis.

Die Kenntnis solcher Fälle erscheint gerade für Tuberkulose-Ärzte wichtig (Gutachten!)

Kümmell zeigt mehrere wegen Tuberkulose exstirpierte Nieren. Nach seinen Erfahrungen soll man sich bei einseitiger Nierentuberkulose nicht lange mit Tuberkulin-Kuren aufhalten, sondern sofort nach gestellter Diagnose operieren. Er verfügt bei einer Mortalität von 2,7 % über Dauerheilungen von 20 Jahren.

f) Sitzung vom 29. Juni 1909.

Söldner (Altona) stellt einen Fall von eigenartiger Hauterkrankung vor. Mann von 25 Jahren. Ende Februar wegen Bubo und Gonorrhöe ins Krankenhaus aufgenommen. Anfangs März traten an den oberen und unteren Gliedmassen eine grössere Zahl von rotbraunen, kaum linsengrossen Knötchen auf, die teils einzeln, teils in Gruppen stehen. Sie sind ziemlich derb, heben sich scharf von der Umgebung ab, jucken nicht, schuppen leicht und zeigen in der Mitte eine kleine Delle. Stellenweise sieht man Vernarbung mit leichter Einziehung. Mikroskopisch ist das Epithel kaum verändert, das Unterhautzellgewebe leicht infiltriert. Keine Knötchenbildung, keine Riesenzellen, keine Tuberkelbazillen, keine Granula nach Much. Lues konnte ausgeschlossen werden. Wassermann negativ, antiluetische Kur ohne Einfluss. Ebenso kommen Gonorrhöe, Psoriasis und Lupus klinisch und mikroskopisch nicht in Frage. So bleibt nur die Annahme eines „Ausscheidungs-Tuberkulides“, zumal eine deutliche Lungentuberkulose besteht. Allerdings ist ein ähnliches Tuberkulid bisher nicht beschrieben.

g) Biologische Abteilung. Sitzung vom 6. Juli 1909.

Eugen Fraenkel zeigt eine Methode, um Tuberkel, die auf der weichen Hirnhaut oft schwer sichtbar seien, besser hervortreten zu lassen. Er lässt die Hirnhaut mit frischem Blut überlaufen und härtet sie in Formol. Dann treten die weissen Tuberkel auf rotem Grunde scharf und deutlich hervor.

6. Société des Sciences médicales et naturelles de Bruxelles. Séance du 3 Mai 1909.

(Ref. G. Schamelhout d'après le Journal médical de Bruxelles. 1909. No. 23.)

René Verhoogen: Traitement de la tuberculose pulmonaire par les tuberculines de Koch.

Relation de 11 cas. V. estime qu'il faut essayer le traitement à l'émulsion bacillaire chez les sujets arrivés à la période ultime, avec l'espoir d'obtenir peut-être une modification favorable dans la marche de la température et la disparition de la fièvre hectique.

Discussion. — Stiénon: Ses essais n'ont pas démontré l'efficacité de la tuberculine, de même que les expériences sur les animaux. A l'examen microscopique on ne trouve aucun indice d'un travail anatomique de guérison. Comment des centièmes de milligrammes de bacilles morts peuvent-ils influencer l'évolution de foyers tuberculeux au sein desquels succombent continuellement une infinité de bacilles, qui ne semblent pas devoir posséder des propriétés différentes de ceux de l'émulsion bacillaire.

Bordet: Chez les animaux (cobayes, bovidés, etc.) on n'a jamais non plus démontré nettement un effet curatif quelconque des nombreuses tuberculines expérimentées.

Verhoogen: Il n'a jamais trouvé à la nécropsie chez les sujets traités à la tuberculine aucun indice marquant une tendence à la réparation ou même une modification quelconque des foyers tuberculeux. L'action de la tuberculine est exclusivement nécrosante, elle tend à produire la destruction et l'expulsion des masses tuberculeuses, non à réparer, à cicatriser, ou à éteindre les lésions. Mais son action est cependant réelle. Les corps bacillaires contenus dans le tubercule lui-même semblent impuissants à déterminer des réactions, parce qu'ils demeurent protégés par leur membrane, laquelle membrane est détruite au cours de la préparation de l'émulsion.

7. Société Belge d'Urologie. Assemblée générale, 24 et 25 Avril 1909.

(Ref. G. Schamelhout d'après Annales de la Société belge d'urologie, 1909, No. 2.)

Edouard d'Haenens. — De la recherche de minimes quantités d'albumine et des cylindres dans l'urine.

De tous nos organes, les reins sont le plus souvent atteints dans leurs fonctions et cette atteinte se manifeste par une très légère albuminurie accompagnée de cylindrurie.

La tuberculose, quelle que soit sa localisation apparente, est probablement, avant toute manifestation locale, le fait d'une infection générale héréditaire ou acquise qui retentit sur le rein d'une manière permanente.

Certaines affections, telles l'hydrocèle et l'énurésis infantile sont étiologiquement sous la dépendance du bacille de Koch et s'accompagnent d'albuminurie et de cylindrurie.

Tous les individus atteints de tuberculose testiculaire, quel que soit le stade d'évolution de leur mal, présentent de l'albumine et des cylindres dans l'urine.

La plupart des pyélites dites gravidiques, quels que soient les microbes que l'on trouve dans l'urine des malades, ont pour agent pathogène le bacille de Koch et évoluent soit vers la tuberculose du rein, soit vers la tuberculose d'un autre organe.

Les bactériuries, qui sont classées sous le nom de bactériuries essentielles, n'existent pas sans altération rénale et dans ces cas, les urines contiennent des traces d'albumines et des cylindres. On peut tire aussi que la bactériurie se ter-

mine souvent par la tuberculose chirurgicale du rein ou bien par une tuberculose généralisée.

Il est probable qu'un grand nombre de maladies, qui n'ont comme signature anatomo-pathologique qu'une altération vasculaire caractérisée par de la sclérose et une étiologie mal déterminée, sont du domaine des bacilles de Koch. Il en est ainsi pour l'angine de poitrine, où l'on trouve toujours des traces d'albumine avec cylindrurie.

Pour les urines exemptes de pus, de sang et présentant au tournesol une réaction acide, les trois procédés d'analyse suivants suffisent. Ce sont dans l'ordre décroissant de leur fidélité: le procédé par la chaleur avec addition après ébullition d'acide acétique glacial (1 à 2 gouttes pour 6 à 7 cm³ d'urine), le procédé par la liqueur d'Esbach et celui par l'acide nitrique au 1/3 (Heller). L'urine doit être examinée fraîche et après filtration. Le moindre trouble, que l'on peut rechercher le plus sûrement en regardant le liquide en couche épaisse en plongeant le regard de haut en bas dans les tubes placés sur un fond blanc, vert foncé ou gris, dénote la présence d'albumine.

Toute urine renfermant une minime quantité d'albumine renferme également des cylindres.

Discussion. — M. Boursier pense que la méthode indiquée par d'Haenens (ébullition et acide acétique) est de beaucoup la meilleure.

M. Bosch croît que, lorsque d'Haenens dit que tous les individus atteints d'albuminurie chronique sont candidats à la tuberculose renale, il commet une exagération évidente.

M. d'Haenens est persuadé que dans dix ans l'exagération sera devenue la vérité. Ainsi il a pu constaté toujours que les femmes atteintes de pyélo néphrite gravidique sont aussi nettement tuberculeuses.

M. de Keersmaecker. Dans une série de cas le bacille de Koch ne forme pas de tubercules; il provoque uniquement la formation de tissu scléreux. En thèse générale, il pense que toutes les scléroses ont pour cause première le bacille de Koch (tuberculo-bacillies). Cette conception est confirmée par les résultats du traitement à la tuberculine et les réactions spécifiques (cuti-réaction et injection sous-cutanée).

Jean De Smeth. — Cystite tuberculeuse.

Historie d'un malade présentant une cystite sans bacilles de Koch décelables. Guérison de la cystite qui fit place à une tuberculose de la prostate et des épididymes. La néphrectomie ne fut pas pratiquée.

Discussion. M. Delcroix est d'avis qu'il ne faut extirper le rein que si l'on trouve des bacilles.

M. d'Haenens pense que l'inoculation au cobaye est un moyen infidèle dans la tuberculose urinaire. Parfois l'injection d'urine détermine de petits tubercules, parfois rien. L'animal peut guérir rapidement et à l'autopsie on ne découvre aucune trace de maladie.

Ed. d'Haenens. — Contribution à l'étude de l'étiologie, la pathogénie et le traitement de l'éneirésis infantile.

Dans 5 cas relatés par l'auteur, les urines contenaient des traces d'albumine, des cylindres et dos leucocytes. La température des enfants était irrégulière. Deux d'entre-eux présentaient de fortes oscillations. La cuti-réaction fut deux fois positive, un malade avait des signes sthétoscopiques, trois étaient des héréditaires. Bien que les urines ne contenaient des bacilles de Koch, ces cas rentrent dans le cadre des tuberculo-bacillies. Tandisque les tuberculeux urinaires adultes se lèvent la nuit pour uriner, les enfants vident inconsciemment leur vessie, parce que leur sommeil est plus profond. Ces 5 malades furent traités au bouillon filtré de Denys à l'exclusion de toute autre médication.

Il est probable que tous les cas d'énurésis sont des cas de tuberculo-bacillie. L'incontinence nocturne ne serait donc pas la conséquence de l'atonie du sphincter vésical.

8. 77. Versammlung des ärztlichen Centralvereins der Schweiz in Olten, am 30. Oktober 1909.

(Ref. Lucius Spengler, Davos.)

In der von über 200 Ärzten besuchten Versammlung referierte einleitend Wilms-Basel über „Schmerzempfindungen innerhalb der Bauchhöhle". Der Vortrag von Dozent O. Nägeli-Näf-Zürich „Nachuntersuchungen bei traumatischen Neurosen" brachte interessante Mitteilungen über Wesen, Ursache und Heilungsdauer, sowie über Irrungen in der Beurteilung dieser Krankheitserscheinung. L. v. Muralt-Davos-Dorf sprach sodann über „Die Behandlung schwerer Lungentuberkulose mit künstlichem Pneumothorax". Einem kurzen historischen Überblick über diese neue Therapie folgten genaue Ausführungen über die Indikationsstellung, sowie die Technik des Brauer'schen und des Forlanini'schen Verfahrens, wobei Sprecher auf die Gefahren der letzteren Methode aufmerksam macht. Interessanten Schlussfolgerungen über das Verhalten des Manometers während der Stickstoffeinfüllungen (Lösung von Verwachsungen etc.) schliessen sich Betrachtungen an über die im Verlaufe der Behandlung auftretenden Komplikationen und deren Behandlung. Pleuritische Ergüsse, besonders zellarme, werden als günstige Erscheinungen angesehen. Die Demonstration von zahlreichen vorzüglichen Röntgenphotographien und graphischen Darstellungen über das Verhalten von Temperatur, Gewicht und Auswurf sowie über die topographischen Verhältnisse der komprimierten und der nichtkomprimierten Lunge, sowie des Herzens und der angrenzenden Organe wurde in den Vortrag eingeflochten. — Die oft gesehene günstige Beeinflussung leichter Prozesse der nichtkomprimierten Lunge führt Muralt zurück auf eine in dieser Lunge auftretende Hyperämie. Diese gibt sich beim Vergleiche von vor und nach Anlegung des künstlichen Pneumothorax hergestellten Röntgenbildern zu erkennen in einer allgemeinen deutlichen Abschattung der nichtkomprimierten Lunge nach dem Eingriff. Mitteilungen über mit dem künstlichen Pneumothorax erzielte günstige Resultate bildeten den Schluss des mit grossem Beifall aufgenommenen Vortrages.

9. Nürnberger medizinische Gesellschaft und Poliklinik. Sitzung vom 21. Oktober 1909.

Frankenburger hält einen Vortrag über die Methode des Tuberkelbazillennachweises mittelst des Uhlenhuth'schen Antiforminverfahrens.

Der Vortragende demonstriert an zahlreichen Versuchen die auflösende Wirkung des Antiformin, die Methode selbst und nach dem Verfahren hergestellte Präparate. An dem Material der Fürsorgestellen wurde das Verfahren geprüft und gut befunden. In einer Reihe von Fällen lieferte es den Nachweis von Bazillen, welche dem einfachen Ausstrichverfahren entgangen waren. Wegen seiner Einfachheit und Beanspruchung geringen Zeitaufwandes eignet sich das Verfahren für den Praktiker. (Autoreferat.)

Um Einsendung von Monographien und Büchern an den Redakteur Dr. G. Schröder, dirig. Arzt der neuen Heilanstalt Schömberg, O.-A. Neuenbürg (Württemberg) wird gebeten.

Internationales Centralblatt für Tuberkulose-Forschung

herausgegeben von

Dr. Ludolph Brauer
o. ö. Professor an der Universität Marburg, Direktor der medizin. Klinik

Dr. Oskar de la Camp
o. ö. Professor an der Universität Freiburg, Direktor d. medizinischen Klinik.

Dr. G. Schröder
Dirig. Arzt der Neuen Heilanstalt für Lungenkranke Schömberg, Ober-Amt Neuenbürg, Wttbg.

Redaktion:
Dr. G. Schröder
Dirig. Arzt der Neuen Heilanstalt für Lungenkranke Schömberg, O.-A. Neuenbürg, Wttbg.

Verlag:
Curt Kabitzsch (A. Stuber's Verlag)
Würzburg.

IV. Jahrg. Ausgegeben am 27. Januar 1910. *Nr. 3.*

Inhalts-Verzeichnis.

I. Referate:

I. Referate.

a) Allgemeine Pathologie und pathologische Anatomie.

358. **H. Alamartine-Lyon, Goitre exophtalmique d'origine tuberculeuse.** (Clinique de M. le prof. A. Poncet.) *Bulletin médical 1. IX. 1909.*

Quelle que soit la pathogénie exacte de la maladie de Basedow, tous les pathologistes s'accordent pour admettre le rôle prépondérant des troubles sécrétoires de la thyroïde comme cause de ses symptômes morbides.

A côté des facteurs pathogéniques déjà antérieurement supposés de ces troubles eux-mêmes, l'un de ceux qu'on admet très généralement aujourd'hui est constitué par les infections générales de l'organisme.

La tuberculose est de toutes ces infections celle dont l'influence causale dans la maladie de Basedow est aujourd'hui démontrée de la façon la plus certaine (Gilbert et Castaigne: Soc. de biologie, 3 Juin 1899. — Laignel-Lavastine et Bloch: Syndrôme de Basedow chez une tuberculeuse [Arch. gén. de méd, 1906 p. 2456]. — Garnier: la glande thyroïde dans les maladies infectieuses, Thèse de Paris, 1899. — Mantoux et C. de la Roche: Tribune médicale, 27 Juin 1906. — F. Ramond et Bloch: Soc. méd. des hôp. de Paris, 4 Déc. 1908. — Hufnagel: Basedow im Anschluss an tuberkulöse Erkrankungen [Münch. med. Wochenschr. 1908,

p. 2392]. — Poncet et Leriche: Bull. de l'acad. de méd., t. LV. 1906, p. 502. — Costa: Tuberculose infl[re]. Goîtres d'origine tuberculeuse, Thèse de Lyon 1905.)

Tantôt on note l'hypertrophie du corps thyroïde; dans d'autres cas, comme dans celui de Mantoux et de la Roche, il n'y avait pas le moindre goître.

M. Alamartine ajoute à ces observations quatre nouveaux cas observés dans le service de M. le Prof. Poncet.

Obs. I. (M. Poncet). — Goître basedowifié d'origine tuberculeuse. Ablation. Guérison.

Femme de 29 ans, entree en Janvier 1908.

Adénites bacillaires cervicales suppurées à l'âge de 15 ans. A 17 ans, apparition d'un goître médian. Depuis l'âge de 25 ans la tumeur s'est accrue et la malade présente les signes du basedowisme.

Le 27 janvier 1908, ablation d'un kyste thyroïdien à contenu séro-hématique; cicatrisation sans incidents; disparition de tout symptôme de maladie de Basedow.

Obs. II. (M. Poncet). — Goître basedowifié d'origine tuberculeuse. Ablation. Guérison.

Jeune fille de 17 ans (1907). Une soeur aînée morte phtisique.

Enfance maladive: chorée; à 12 ans, rhumatisme articulaire subaigu à poussées subintrantes et gonflement simultané du lobe thyroïdien droit; à 16 ans, induration du sommet pulmonaire gauche; augmentation concomitante du goître avec signes de Basedowisme. Guérison apparente des lésions tuberculeuses après deux séjours dans le midi.

En juin 1907, énucléation intraglandulaire d'un gros kyste en partie charnu. Guérison rapide. Huit mois après l'opération disparition complète des symptomes basedowiens.

Obs. III. (M. Poncet). — Goître basedowifié d'origine tuberculeuse. Ablation. Guérison.

Jeune fille de 17 ans (1908), anémique.

A 14 ans, ostéo-arthrite tibio-tarsienne tuberculeuse opérée par M. Poncet.

A 15 ans, apparition simultanée d'une polyadénite cervicale bacillaire et d'une tuméfaction thyroïdienne. La polyadénite disparaît grâce à un traitement général, mais le lobe thyroïdien droit reste gros avec des symptômes non douteux de basedowisme.

En nov. 1908, intervention: énucléation d'un noyau en partie kystique à contenu séro-hématique. Guérison rapide.

En féviér 1909, ia malade n'avait plus de signes de maladie de Basedow.

Obs. IV. (Clinique de M. le Prof. Poncet). — Maladie de Basedow d'origine tuberculeuse. Autécédents bacillaires héréditaires et personnels, arthrite sèche tuberculeuse du genou. Séro-diagnostic tuberculeux positif à $^{1}/_{15}$.

Ces observations s'ajoutent à celles recueillies d'autre part pour étayer l'idée de corrélation possible entre la tuberculose et les altérations de la glande thyroïde. La tuberculose doit être regardée comme susceptible de provoquer ces troubles.

Les lésions anatomiques de la glande peuvent être nettement tuberculeuses (cas de Gilbert et Castaigne). Le plus souvent elles sont simplement inflammatoires. Celles-ci ressemblent beaucoup à celles que l'on rencontre dans la maladie de Basedow. Si l'on se rappelle la loi de physiologie pathologique soutenue par M. Poncet: que les glandes à sécretions internes actives, la thyroide en particulier, ont une telle défense naturelle contre le virus tuberculeux que les lésions, par lui engendrées, y sont surtout frustes, et qu'elles prennent alors des caractères simplement inflammatoires il paraît dès lors tout simple de parler de maladie de Basedow d'origine tuberculeuse. F. Dumarest.

359. **Georges Vitry et Georges Giraud, Recherches histologiques et chimiques sur le corps thyroïde des tuberculeux.** *Revue de la tuberculose 1909. No. 4.*

Die Verfasser haben an 23 pathologisch-anatomischen Präparaten den Einfluss zu eruieren gesucht, welchen die Tuberkulose anderer Organe auf die histologische Struktur und die chemische Funktion der Schilddrüse ausübt. Schuster, Hohenhonnef.

360. **Mallinckrodt, Zur Klinik der Säuglingstuberkulose.** *Deutsche med. Wochenschr. 1909. Nr. 41.*

Von 371 pirquetisierten Säuglingen reagierten 27 positiv, 3 des I. Quartals (darunter 1 von 5 Wochen), 6 des II., 8 des III. und 10 des IV. Quartals. 20 der positiv Reagierenden sind während der Beobachtungszeit (August 1907 bis Februar 1909) an Tuberkulose gestorben und zur Sektion gekommen, 2 sind in desolatem Zustand von den Eltern abgeholt worden; 5 leben zurzeit noch und geben teilweise gute Prognose. Bei der Sektion der 20 Fälle ergab sich stets Tuberkulose der Bronchialdrüsen und Lungen, 10mal mit Kavernen. 9 Fälle zeigten frische Darmgeschwüre, nur 3 Fälle völlige Verkäsung der Mesenterialdrüsen, sonst markige Infiltration mit und ohne Käseherden. 15mal akute respektive subakute Miliartuberkulose. Wesentliche Unterschiede im pathologisch-anatomischen Bild bei Brust- oder Flaschenkindern waren nicht zu konstatieren. Es wurde stets nur Typus humanus, niemals Typus bovinus gezüchtet.

Auch M's. Beobachtungsergebnisse sprechen dann noch dafür, dass die Säuglingstuberkulose sich in erster Linie in den Lungen lokalisiert, der Digestionstraktus meist erst sekundär befallen wird. Die Quelle der Infektion ist nicht die Nahrung, sondern die tuberkulöse Umgebung. Für die Frühdiagnose der Säuglingstuberkulose ist die Pirquetreaktion von ausserordentlicher Bedeutung.

Brühl, Gardone-Reviera—Binz a. Rügen.

361. **Tsunoda, Zur Frage der intestinalen Lungenanthrakose.** *Deutsche med. Wochenschr. 1909. Nr. 26.*

Eine zweifache Versuchsreihe mit ein- bis zweimaliger Verfütterung und mit längere Zeit wiederholter Verfütterung von Tuscheemulsion per Sonde an gesunde Kaninchen und eine dritte Reihe von mehrfacher Tuschefütterung an hungernde Tiere ergab bei nur kurz dauernder

Fütterung absolutes Unversehrtsein nicht nur der Lunge sondern auch der Darm- und Magenwandung und der zugehörigen Lymphdrüsen. Bei wiederholter Einführung zeigten sich die Lymphapparate des Ileum und Cökum bei hungernden Tieren pigmenthaltig. Die Lungen der jungen Tiere waren stets frei. Bei ausgewachsenen Tieren zeigte sich bisweilen Pigmentierung der Lunge. Diese wird indessen bei vielen alten Kaninchen als spontane Anthrakose gefunden.

Es ist demnach die Staublunge durch Inhalation bedingt und ihre Entstehung kann nicht als Stütze für die Behring-Calmettesche Theorie des intestinalen Ursprungs der Lungentuberkulose herangezogen werden. Brühl, Gardone Riviera—Binz a. Rügen.

362. **Weil, Über die aktive Rolle (Aggressivität) der Bakterien bei der Infektion.** *Ergebnisse der wissenschaftlichen Medizin, 1909, Heft 1.*

Übersichtliche Darstellung der Lehre von den Agressinen. Polemik gegen Dörr, Anerkennung der Richtigkeit der Experimente von Wassermann und Citron. Verlauf der Infektion und besondere Form der Immunität zwingen uns bei den Mikroorganismen höchster und geringerer Virulenz zur Annahme agressiver Stoffe. Das Fehlen dieser Stoffe ist die Ursache des Misserfolges bei den Mikroorganismen, deren Haften im Körper wir nicht erreichen können, nämlich den Toxinbildnern und Saprophyten. Bezüglich des Mechanismus der Agressinwirkung lassen sich vorerst nur Vermutungen aussprechen.

F. Koch, Gardone Riviera—Bad Reichenhall.

363. **W. Fornet und A. E. Porter-Strassburg und Edinburg, Opsonine und Antiopsonine in ihrer Wirkung auf Tuberkelbazillen.** *Centralbl. f. Bakteriologie, Band 51, Heft 2.*

Die Hauptergebnisse der eingehenden Arbeit sind folgende: 1. Während der opsonische Index Gesunder nur innerhalb geringer Grenzen sich bewegt, schwankt derjenige Tuberkulöser beständig zwischen den Extremen hin und her; daher ist auch eine einmalige Bestimmung des opsonischen Index für die Diagnose wertlos. 2. Die im Normal- und Immunserum vorhandenen Normal- und Immunopsonine sind den bisher bekannten Immunkörpern nicht gleich. 3. Durch besondere Behandlung des Serums vermochten die Verff. Antiopsonine darzustellen, deren Nachweis im Organismus zwar noch nicht gelungen ist, die aber möglicherweise eine Erklärung für das starke Schwanken des Index im infizierten Organismus abgeben.

In bezug auf die sonstigen experimentellen Ergebnisse muss auf das Original verwiesen werden. C. Servaes.

364. **Zickgraf, Über die Phosphorsäureausscheidung bei Tuberkulinreaktionen.** *Centralbl. f. innere Medizin, 1909, Nr. 44.*

Die mitgeteilten Analysen sprechen gegen eine Vermehrung der Phosphorsäure im Urin Tuberkulöser, besonders der Frühformen; dagegen ist nach dem Ausfall der Analysen in den meisten Fällen eine Vermehrung der Phosphatausscheidung bei der Tuberkulinreaktion anzunehmen.

F. Koch, Gardone Riviera—Bad Reichenhall.

365. **Paul Jungmann, Beiträge zur Freund'schen Lehre vom Zusammenhang primärer Rippenknorpelanomalien mit Lungentuberkulose und Emphysem.** *Frankfurter Zeitschr. f. Pathol. Bd. III. p. 38 ff.*

In zahlreichen Leichenuntersuchungen wurden die Verhältnisse des ersten Rippenknorpels studiert. Dabei wurde festgestellt, dass stets Kalkablagerungen statthaben und zwar anfangs in Form kleiner Knochenplättchen, die erst vereinzelt sind, dann verschmelzen und schliesslich den Knorpel scheidenförmig umgeben. In höherem Alter kann dann auch noch im Zentrum des Knorpels der Verknöcherungsprozess einsetzen: es wird auf diese Weise der gesamte Knorpel in Knochen gewandelt, der von der eigentlichen Rippe nicht mehr zu trennen ist.

Es besteht ein Zusammenhang zwischen der angeborenen Verkürzung des ersten Rippenknorpels und seiner Ossifikation, wenn auch zu bemerken ist, dass selbst ohne diese Anomalie durch die Funktion selbst mit der Zeit am ersten Rippenknorpel eine schalenförmige Ossifikation einsetzt, eine Eigentümlichkeit, wodurch sich die Verhältnisse der ersten Rippe von denen aller anderen Rippen unterscheiden.

Mit der abnormen Kürze der ersten Rippe ist häufig eine flache, breite, gegen die Pleurakuppe vorspringende und weit unten am Manubrium sterni sich ansetzende Form der Rippe vergesellschaftet. Sie ist das anatomische Charakteristikum des Thorax paralyticus und angeboren (primäres Bestehen der phthisischen Thoraxform!).

Den Gegensatz hierzu bildet eine kräftige, wenig gegen die Horizontalie geneigte, mehr kreisrunde, kurz und oben am vorgeschobenen Manubrum sterni inserierende erste Rippe, die gewöhnlich einen normal langen Knorpel hat, der später hochgradig verkalkt und unbeweglich ist. (Form des Thorax emphysematicus: im späteren Leben erworben.)

Den von Freund behaupteten Zusammenhang zwischen Rippenknorpelanomalien einerseits und Tuberkulose der Lungen und Emphysem andererseits konnte Verf. auf Grund seiner Leichenuntersuchungen durchaus bestätigen. Bei Entwickelungshemmung des ersten Rippenknorpels fand er in 34 Fällen 20mal floride Phthise der Lungen; bei 3 ausgeheilten Fällen war es zu Ausbildung eines Gelenkes an der ersten Rippe gekommen.

Unter 27 Fällen von Tuberkulose bei normal langem ersten Rippenknorpel fanden sich 16 Ausheilungen des tuberkulösen Prozesses, und unter diesen 16 Heilungen 5mal Gelenkbildungen, wodurch die Stenose der oberen Brustapertur z. T. ausgeglichen wird.

Neuberger, Frankfurt a. M.

366. **Hart, Thoraxanomalien und tuberkulöse Lungenphthise.** *Ergebnisse der wissenschaftlichen Medizin, 1909, Heft 1.*

Gedrängte Darstellung der Lehre vom Thorax phthisicus. bezw. von der „mechanischen Disposition zur Erkrankung an tuberkulöser Phthise", die bekanntlich von Freund begründet, und besonders von Hart ausgebaut ist. F. Koch, Gardone Riviera—Bad Reichenhall.

367. **Carl Hart, Die Disposition der Lungenspitzen zur tuberkulösen Phthise und das Lokalisationsgesetz des ersten tuber-**

kulösen Lungenherdes. *Münch. med. Wochenschr. 1909, Nr. 3, p. 123—126.*

Vortrag gehalten auf dem VI. Tuberkulose-Kongress in Washington.

Pischinger, Lohr.

368. **Albert Grasser, Über Syphilis und Tuberkulose.** *Inaug.-Dissert. Strassburg 1909. 54 S. Josef Singer, Hofbuchhandlung, Strassburg.*

An einem Material von 16 Fällen erörtert der Autor Prognose und Therapie bei gleichzeitig bestehender Syphilis und Tuberkulose. In 7 Fällen nahm bei alter Syphilis die Tuberkulose einen sehr langsamen Verlauf; 2 Fälle, in denen anscheinend latente alte Syphilis durch eine hinzutretende Tuberkulose wieder aufwachte, lassen bei beiden Krankheiten einen mässig raschen Verlauf erkennen. In 4 Fällen nimmt die frisch bestehende oder zu Tuberkulose hinzutretende Syphilis einen äusserst schweren Charakter an (dreimal wird der baldige Exitus, im vierten Falle der Übergang in Hirnlues angeführt). Ein sehr ungünstiger Verlauf von frischer Tuberkulose bei alter Lues ist in einem Fall zu verzeichnen, allerdings spielen hier die ungünstigen Lebensverhältnisse der Kranken mit. In 2 Fällen, in welchen keine Tuberkelbazillen nachgewiesen wurden, wurde bei Hg- und Ik-Behandlung Lungenkatarrh bei Syphilitikern zum Schwinden gebracht.

Bezüglich der Therapie ergab sich, dass Hg und IK nur ein einziges Mal schlecht vertragen wurden. P. Wichmann, Hamburg.

369. **Marfan, Das Erythema nodosum und die Tuberkulose.** *Presse Médicale Nr. 51, 1909.*

Ein 7jähriger Knabe wird mit der Diagnose Erythema nodosum in die Abteilung Marfans aufgenommen und bekommt der klassischen Tradition entsprechend innerlich Na. salicylicum. Trotzdem das Kind das Salizylat nur 3 Tage genommen hat, wich der Ausschlag rapid. Da man systematisch bei allen Kindern der Abteilung zu jener Zeit die Kutireaktion ausübte, wurde auch unser Patient geimpft und reagierte exquisit positiv auf die Impfung. Ohne dass man am Kinde irgend einen tuberkulösen Herd nachweisen konnte, musste es als tuberkulös betrachtet werden und tatsächlich traten 3 Monate später deutliche tuberkulöse Manifestationen, sogar Hämoptoe auf. Hier war also das Erythema nodosum das Initialsymptom einer rasch fortschreitenden Tuberkulose. Im Anschluss an diesen Fall rekapituliert Marfan, unsere Kunst wisse über die Beziehungen des Erythema nodosum zur Tuberkulose, die es, wenn nicht mit Sicherheit so doch mit grosser Wahrscheinlichkeit plausibel machen, dass das E. nodosum eine Äusserungsform des Tuberkulosevirus ist. Die praktische Konsequenz ist enorm, wenn man bedenkt, dass viele Ärzte das Erythem in die Gruppe der „arthritischen Krankheiten" rechnen und mit allen Regimen behandeln, nur nicht mit dem, das der Tuberkulose zusagt. Lautmann, Paris.

370. **Poncet, Erythema nodosum und Tuberkulose.** *Presse Med. Nr. 57, 1909.*

Kurzer Artikel, eine Lücke im Artikel von Marfan über dasselbe Thema berichtigend und dahin zielend die Priorität in der Reihe der

Publikationen einem Schüler Poncets zu wahren. Die Arbeit, eine Doktor-Dissertation aus Lyon vom Jahre 1905, führt den Titel: Erythème noueux d'origine tuberculeuse. Das Erythema nodosum wird als eine durch das Tuberkulosetoxin bedingte Affektion aufgefasst. Lautmann, Paris.

371. (1) **J. M. H. Macleod, Multiple lupus vulgaris following measles.** *Royal Soc. Medicine, Dermatological Section. Vol. 1, No. 1.*

Id., Multiple lupus vulgaris following measles. *Ibid. Vol. 1, No. 2.*

Id., Erythema induratum (Bazin in a woman aged 21 with positive ophthalmo-tuberculin test) reaction. *Ibid. Vol. 1, No. 3.*

(2) **E. G. Graham Little, Bazin's disease (Erythema induratum in a young woman).** *Ibid. Vol. 1, No. 3.*

(3) **J. H. Sequeira, Tuberculides.** *Ibid. Vol. 1. No. 4.*

Id., Lupus with unusual features suggesting lupus pernio. *Ibid. Vol. 1. No. 6.*

(4) **A. Whitfield, Case of disseminated lupus with chronic lymphangitis of the face and osteo-arthritis of the hands.** *Ibid. Vol. 1, No. 8.*

(5) **J. L. Bunch, Tuberculides in a girl aged 11 years.** *Ibid. Vol. 1. No. 9.* F. R. Walters.

372. **S. Reines-Wien, Über die Beziehungen der Sklerodermie zur Tuberkulose.** *Wiener klin. Wochenschr. 1909. Nr. 32.*

Beobachtung an 5 Fällen von diffuser und ebensoviel von zirkumskripter Sklerodermie. Bei den letzteren konnte nichts auf Tuberkulose sicher Hinweisendes gefunden werden; die Tuberkulinproben konnten jedoch nicht angestellt werden.

Die Fälle von diffuser Sklerodermie zeigten alle stark positive Pirquet'sche Reaktion; auf Injektion von Alttuberkulin wiesen 4 Fälle typische Allgemein-, der 5. bloss Stichreaktion auf.

2 Tierversuche, bei welchen Partien aus erkrankter Haut und Unterhaut exzidiert und einem Meerschweinchen intraperitoneal implantiert wurden, liessen das Tier tuberkulös werden.

In 2 Fällen wurde der früher progrediente sklerodermische Prozess nach Einleitung einer Tuberkulinkur stationär.

Es scheint also die generalisierte Sklerodermie eine Erkrankung zu sein, welche in letzter Linie auf Tuberkulose zurückzuführen ist.

A. Baer, Sanatorium Wienerwald.

373. **J. H. Sequeira, Tuberculosis of the skin in children.** *Brit. Journal of Tuberculosis, Vol. I, No. 3, July 1907.* Walters.

374. **J. M. H. Macleod, Lupus erythematosus; its nature and treatment.** *Lancet, 31 Oct. 1908.*

M. concludes that L. E. is not a pathological entity, but a morbid condition like erythema. It is associated with a feeble circulation, and appears to be caused by the existence in the blood of toxines which do not appear to be invariably of tuberculous origin. The evidence for and against is given. F. R. Walters.

b) Ätiologie und Verbreitung.

375. **Karl Ullmann-Wien, Über die ätiologischen Beziehungen des Lupus erythematodes zur Tuberkulose.** *Wiener klin. Wochenschr. 1909. Nr. 34.*

Die Zugehörigkeit des Lupus erythematodes zur Gruppe der Tuberkulide ist strittig, da die histologischen Befunde nicht charakteristisch genug sind und in bakteriologischer Beziehung das Fehlen von Tuberkelbazillen, von lokaler Tuberkulinreaktion und das stets negative Tierexperiment auffallen.

Dagegen sprechen die klinischen Beobachtungen des häufigen Vorkommens von Misch- und Übergangsformen von Lupus erythematodes in Lupus vulgaris und in die verschiedenen Tuberkulide, sowie die häufig gleichzeitig nachweisbare sichere Tuberkulose anderer Organe für tuberkulöse Ätiologie der in Frage stehenden Affektion. Von des Verfs. 45 Fällen wiesen 31 Zeichen von manifester oder latenter (durch Tuberkulin, resp. Allergie nachweisbar) Organtuberkulose auf.

Er hält daher die Ätiologie des Lupus erythematodes in allen seinen Formen, wahrscheinlich auch in allen diskoiden Formen, für eine einheitliche u. zw. tuberkulogene, zum grossen Teil auf toxischer Grundlage.

Zu erklären bleibt nur die Genese jener Minderzahl der Fälle, bei denen weder während des Lebens u. zw. auch regelmässig unter Heranziehung der Tuberkulinreaktion, noch bei der Sektion irgendwelche Anzeichen für eine vorhandene aktive oder inaktive, latente Tuberkulose zu finden waren. Doch hält Verf. dafür, dass diese Frage nicht von den Dermatologen allein zu lösen sein wird, vielmehr auf experimentell-pathologischem Wege. A. Baer, Sanatorium Wienerwald.

376. **J. L. Bunch, The question of the tuberculous nature of Lupus erythematosus.** *Brit. Journ. of Dermatology, Dec. 1907.*

B. discusses the views of other authorities on the subject, and concludes that L. E. is essentially different from L. vulgaris, and is not caused directly by the tubercle bacillus. He rejects Jaccoud's theory and others attributing the disease to trophic lesions. He examined the tuberculo-opsonic indices in ten cases of L. E., and found them as a rule low but within the normal limits. This was against the existence of active tuberculous foci in these patients. F. R. Walters.

377. **C. Leiner und F. Spieler-Wien, Über die bazilläre Ätiologie des papulo-nekrotischen Tuberkulids (Folliclis).** *Wiener med. Wochenschr. 1909. Nr. 19.*

Die mit dem Namen „Folliclis“ bezeichnete Form der Hauttuberkulose besteht in schubweise auftretenden disseminierten oder auch gruppierten ca. hanfkorngrossen Knötchen, die mit besonderer Vorliebe an den Ohrmuscheln, im Gesicht und an den Streckseiten der Extremitäten, meist symmetrisch auftreten, sich später zu kleinen Bläschen oder Pusteln umwandeln und zu einer eingesunkenen Kruste eintrocknen. Dann kommt es zu Abheilung unter Bildung einer seichten leicht pigmentierten Narbe.

In 4 Fällen kratzten die Verff. erkrankte Hautpartien mit dem scharfen Löffel aus, verrieben diese mit Bouillon und impften sie Meer-

schweinchen subkutan oder intraperitoneal ein. Sämtliche Tiere erkrankten an Impftuberkulose.

Trotz eifriger Durchsuchung zahlreicher Serienschnitte konnten Tuberkelbazillen in keinem Falle nachgewiesen werden, doch ist auf Grund der Tierversuche die bazilläre Natur dieser Krankheit nachgewiesen. Es erscheint also die Folliclis mit der disseminierten Form der Hauttuberkulose und der Tbc. cutis miliaris pathogenetisch verwandt.

Der Nachweis der bazillären Ätiologie ist auch deshalb wichtig, weil auch eine Autoinokulation oder Infektion eines fremden Organes von den Knötchen aus möglich erscheint. A. Baer, Sanatorium Wienerwald.

378. **Roger, Les oosporoses.** *Presse Médicale No. 48 et 50. 1909.*

In zwei inhaltsreichen Artikeln setzt Roger, Professor für experimentelle Pathologie an der Pariser Fakultät, zunächst die biologischen Verhältnisse der Schimmelpilze der Oosporen und ihr Verhältnis zur Tuberkulose auseinander. Von den 3 Vertretern dieser Gruppe hat die Oospora bovis oder bekannter unter dem Namen Aktinomyces allein für die menschliche Pathologie eine Bedeutung. Ihre Prädilektionsstellen für ihre Entfaltung sind der Rachen und der Respirationstractus. Das klinische Krankheitsbild, das sie hier verursachen, deckt sich vollständig mit dem der Tuberkulose, um so mehr, als eine oberflächliche bakteriologische Untersuchung des Sputums den Nachweis von säurefesten Bazillen ermöglicht. Bei der Nekropsie findet man ebenfalls Bilder, die täuschend dem ähnlich sehen, was man bei der Tuberkulose findet, d. h. Kavernen und käsige Infiltration. In einem Falle von Flexner kam es sogar zur Nachbildung einer miliaren Form im Peritoneum, der Milz, der Leber, mit regelrechter Kaverne in der Lunge. Flexner beschrieb auch die Form als Streptothrix pseudotuberculosa. Man wird also in Zukunft an diese Pseudotuberkulose denken müssen und im gegebenen Falle Zuflucht nehmen müssen zu den entsprechenden Kulturverfahren (Malzbouillon) und eine Zellenzüchtung erstreben müssen. Trotz reicher Literatur über diese Frage ist das Kapitel noch nicht spruchreif und ist die Lektüre dieser anregenden Arbeit empfehlenswert. Lautmann, Paris.

379. **C. Siebert-Marburg, Zur Biologie der Tuberkelbazillen.** *Centralbl. f. Bakteriologie, Bd. 51, Heft 4.*

Die von S. untersuchten beiden Tuberkelbazillenstämme — einer vom Menschen, einer vom Rinde — entwickelten bei ihrem Wachstum auf Glyzerinbouillon in nahezu gleichen Mengen Säure. Durch nachträgliche Neutralisation derselben konnte das Wachstum vermehrt werden. Der in der Bouillon ursprünglich vorhandene Gehalt an Glyzerin wurde von den Bazillen mit der Zeit zum guten Teil verbraucht, wahrscheinlich zum Zwecke der Wachsbildung. Wurde nun das verbrauchte Glyzerin wieder ersetzt, so wirkte auch dies in günstigem Sinne auf das Wachstum der Bazillen ein, vorausgesetzt, dass gleichzeitig auch der gebildete Säureüberschuss neutralisiert wurde. Mit vermehrtem Wachstum der Bazillen war auch vermehrte Giftigkeit der Nährbouillon verbunden, so zwar, dass die Kultur der Rindertuberkelbazillen giftiger war, als die der Menschentuberkelbazillen. C. Servaes.

380. **F. W. Twort, The influence of glucosides on the growth of acid-fast bacilli, with a new method of isolating human tubercle bacilli directly from tuberculous material contaminated with other micro-organisms.** (Preliminary note.) *Proceedings of the Royal Society, Series B, Vol. 81, No. B. 54*⁰.

Von 43 Glukose-Arten konnte keine durch säurefeste Bazillen, einschliesslich humane und bovine Tuberkelbazillen, vergoren werden. Eine Glukose-Art, Erikolin, liess sich finden, welche eine grosse Zahl Mikroorganismen (Kokken und speziell Angehörige der Koli-Gruppe) vernichtet, ohne eine nennenswerte Wirkung auf die säurefesten Bazillen auszuüben. Mit Hilfe dieser Glukoside soll die Reinzüchtung der Tuberkelbazillen aus menschlichem Sputum meist gelingen. Ein Ballen Sputum wird in ein Reagenzglas, welches eine 2⁰/₀ige wässerige Lösung des Erikolin enthält, gebracht, für $^3/_4$—1 Stunde bei 32⁰ C gehalten, und dann auf Dorset's Eiermedium verimpft. Innerhalb 14—28 Tagen sollen die Tuberkelbazillen in Reinkultur erscheinen. H. Dold, London.

381. **Schulz, Über die granuläre Form des Tuberkulosevirus im Lungenauswurf.** *Deutsche med. Wochenschr. 1909. Nr. 36.*

Nachweis Much'scher Granula in einer Reihe von Fällen, wo periodisch durch die Ziehl-Färbung keine Tuberkelbazillen nachzuweisen waren. In diesem zeitweisen Verschwinden nach Ziehl färbbarer Bazillen bei gleichzeitigem Persistieren Much'scher Granula sieht S. den Ausdruck der positiven Wirkung der Abwehrmassregeln des Organismus: die leichter angreifbare Stäbchenform wird in die widerstandsfähigere Granulaform umgewandelt. Eine Schädigung des Organismus schafft wieder günstigen Boden für die Entwickelung der Stäbchenform und damit der Propagierung des tuberkulösen Prozesses.

Brühl, Gardone Riviera—Binz a. R.

382. **Schnitter, Nachweis und Bedeutung der Tuberkelbazillen im strömenden Phthisikerblut.** *Deutsche med. Wochenschr. 1909. Nr. 36.*

Mittelst des Stäubli'schen Verfahrens — durch Zusatz von 10 bis 15facher Menge 3⁰/₀iger Essigsäurelösung zu 1 ccm aus der Vena entnommenen Blutes werden die roten Blutkörperchen zerstört und dadurch die spärlichen Bazillen für die Untersuchung zugänglicher — konnte S. in 34 Fällen von Lungentuberkulose 10mal und zwar 8mal bei schweren, 2mal in leichteren Fällen Tuberkelbazillen im strömenden Blut nachweisen. Diese Funde sprechen für die Richtigkeit derjenigen Anschauung, die das entsprechende Moment für die Entstehung einer Miliartuberkulose in der plötzlichen Überschwemmung des Kreislaufs mit Tuberkelbazillen sieht, während der Organismus sich gegen die kleinen Mengen von Bazillen, die entsprechend dem pathologisch-anatomischen Charakter der Phthise sicher recht häufig in die Blutbahn übertreten, durch seine biologischen Schutzkräfte im allgemeinen genügend zu schützen vermag. Das bekannte Schwanken des opsonischen Index bei Tuberkulösen lässt sich vielleicht als Ausdruck dieses sich periodisch wiederholenden Kampfes deuten. — Über diese rein theoretischen Fragen hinaus dürfte diesen Funden von Tuberkelbazillen im strömenden Phthisikerblut auch gewisse

diagnostische, vor allem prognostische Bedeutung zukommen. Nicht sowohl die Frühdiagnose — bei 8 Fällen fieberloser leichter Tuberkulose gelang der Nachweis nicht — als vor allem die Differentialdiagnose zwischen Typhus oder Sepsis und Miliartuberkulose kann durch Blutuntersuchungen entscheidend unterstützt werden. Prognostisch ist zweifellos bei schwerer Phthise der eine oder mehrmalige Nachweis von Tuberkelbazillen im Blut ein Signum mali ominis. Eine in einem Nachtrag erörterte Verbesserung der Technik der Untersuchung — 10—15 ccm Blut mit der doppelten Menge 3%iger Essigsäurelösung versetzt, sedimentiert, abpipettiert und das in wenig Wasser gelöste Sediment mit der 2—5fachen Menge 15%iger Antiforminlösung versetzt und zentrifugiert — soll den mühsamen Nachweis spärlicher Bazillen noch mehr erteichtern.

Brühl, Gardone-Riviera—Binz a. Rügen.

383. **Tuberkulose.** *Medizinalstatistische Nachrichten. I. Jahrg. 1909. 1. Heft. IV. Abschnitt. 2. Bd.*

1907 kamen in den allgemeinen Heilanstalten 95 130 Tuberkulosekranke (57 347 m. 37 783 w.) zur Behandlung; im ganzen 5140 mehr als im Jahr 1906. Von ihnen starben 12 604 (7 687 m., 4 917 w.).

Die Zahl der Sterblichkeit an Tuberkulose ist immer noch sehr hoch, 65 054 (33 917 m., 31 137 w.) erlagen der Tuberkulose. Die Sterbeziffer sinkt aber in der letzten Zeit stetig mehr herab. 1907 ist die bisher niedrigste Ziffer (17,16 auf 10 000 Lebende) erreicht. Das Verhältnis der Todesfälle an Tuberkulose zur Gesamt-Mortalität zeigt nur eine geringe Besserung, es ist von 9,57 im Jahr 1906 auf 9,55 im Jahr 1904 gefallen.

Die Sterbeziffer an Tuberkulose weist in den einzelnen Regierungsbezirken erhebliche Abweichungen auf. Der Regierungsbezirk Osnabrück steht mit 23,34 (auf 10000 Lebende) obenan, der Bezirk Allenstein ist mit 10,33 am tuberkuloseärmsten. Den Ursachen dieser örtlichen Unterschiede muss genau nachgespürt werden.

Wie die Tuberkulosemortalität im Laufe von rund 30 Jahren allmählich zurückgegangen ist, zeigen 2 statistische Übersichten.

Schellenberg, Ruppertstein.

384. **Die Lazarette der Strafanstalten und Justizgefängnisse während des Jahres 1907.** *Medizinalstatistische Nachrichten I. Jahrg. 1909. 2. Heft.*

Die Gesamtzahl der Gefangenen in den Strafanstalten beziffern sich im Jahr 1907 auf 17 604 Männer und 1611 Weiber (in den Gefängnissen auf 63 040 bezw. 12 971).

Die Zahl der an Tuberkulose Behandelten belief sich in den Strafanstalten auf 227 Männer und 22 Weiber, in den Gefängnissen auf 175 Männer und 23 Weiber.

Die Tuberkulose steht unter den Todesursachen der Gefangenen wie in der erwachsenen freien Bevölkerung obenan. Ihr und der Verhütung ihrer Verbreitung in den Strafanstalten und Gefängnissen wird seit 1884 eine besondere Aufmerkeit gewidmet. Seit 1895 werden über jeden einzelnen Fall Zählkarten aufgestellt, aus denen sich schon soviel ergeben hat, dass ein ziemlich grosser Teil der in der Anstalt Erkrankten die

Krankheit ausserhalb der Anstalt erworben hat und dass bei manchem Kranken die Krankheit in der Anstalt einen verhältnismässig langsamen Verlauf nimmt. Schellenberg, Ruppertstein.

385. **Eisenstadt, Beiträge zu den Krankheiten der Postbeamten, Berlin 1909.** *Verlag des Deutschen Postverbands. Erster Teil. 67 S.*

Ein dankenswerter und gelungener Versuch, auch über die Krankheiten einer Kategorie der geistigen Arbeiter, die gegenüber den sozialmedizinischen Studien bei den gewerblichen Handarbeitern bis jetzt fast gänzlich vernachlässigt wurden, Material zu gewinnen. Als Unterlage dienten vornehmlich die Sterbekarten des Verbandes mittlerer Reichspost- und Telegraphenbeamten aus den Jahren 1903 bis 1908. Die Arbeit enthält eine Menge bemerkenswerter Zahlen und Beobachtungen, namentlich hinsichtlich der Tuberkulose und interessante Betrachtungen und Deduktionen allgemein sozial-hygienischer Natur. Als auffallendstes Ergebnis sei hier nur hervorgehoben, dass, während von 573 überhaupt Gestorbenen, an Tuberkulose starben: 167, von den unter 30 Jahren Gestorbenen: 157 der Tuberkulose zum Opfer fielen: 78, Tuberkuloseverdächtige Krankheiten: 9. Also ein auffallendes Vorherrschen der Tuberkulose als Todesursache bei den jugendlichen Postbeamten, trotzdem es sich hier um ein gesundheitlich besonders ausgesuchtes Material handelt. Die Ursache findet Verf. weniger in Schädlichkeiten des speziellen Berufes als in solchen allgemein-hygienischer Natur: sexualpathologische Momente (Spätehe), Wirtshausleben und Alkoholismus, angeborene Konstitutionsschwäche, bedingt durch Alkoholismus des Erzeugers. Bei den Verheirateten mögen knappe Ernährungs- und Wohnungsverhältnisse eine grössere Rolle spielen. Von den Beamtinnen starb gar $^1/_8$ an Tuberkulose.

Junker, Cottbus.

386. **Die Sterblichkeit unter den Volksschullehrern in Bulgarien.** *Sovremena Hygiena. Juli 1909.*

Seit Mitte August 1908 bis Mitte Mai 1909 starben 34 Volksschullehrer und Lehrerinnen, 17 davon (7 Lehrerinnen und 10 Lehrer) starben an Tuberkulose, 12 an Typhus, 3 an Pneumonie, 2 an Appendicitis, 1 wurde erschlagen und 1 vollbrachte einen Selbstmord. Wenn man den Erschlagenen und den Selbstmörder nicht in Betracht zieht, so ergibt sich, dass in obenerwähnter Periode über 50% Lehrer an Tuberkulose gestorben sind. Im vorvorigen Jahre waren es sogar 60%. Die Ursache davon ist in unpassenden und unhygienischen Schulbauten zu suchen. Der allgemeine Durchschnitt der an Tuberkulose Sterbenden bewegt sich in Bulgarien um die Ziffer 16, bei Lehrern aber überragt es stets die Ziffer 50. Es wurde konstatiert, dass es unter ca. 1200 Volksschullehrern und Lehrerinnen Bulgariens ca. 100 an der Tuberkulose Leidende gibt; bei vielen anderen sind Zeichen vorhanden, dass sie von dieser Krankheit früher oder später befallen werden. Die berufenen Faktoren bei der Regierung und im Medizinalamt müssen ernstlich darauf bedacht sein, dass diese abnormalen Sterblichkeitsziffern unter der Lehrerschaft herabgemindert werden. A. Bezensek, Sofia.

c) Diagnose und Prognose.

387. **A. Schönemann, Die nichttuberkulöse Lungenspitzeninduration als Folge der behinderten Nasenatmung.** *Schweiz. Rundschau für Medizin, August 1909.*

Interessante Arbeit, in welcher der Mechanismus der Lungenspitzeninduration durch beschränkte Nasenatmung theoretisch und an Hand von Beispielen erläutert wird. „. . . . dass in so vorbereiteten Lungenspitzen inspirierte Tuberkelbazillen ein sehr günstig vorbereitetes Feld zur Ansiedelung und Weiterentwickelung finden, von diesem Gesichtspunkt aus gewinnt dann die geschilderte Affektion, auch wenn man der behinderten Nasenatmung kein allzu lebhaftes Interesse entgegenbringt, eine nicht zu verkennende direkt soziale Bedeutung.“ Meyer, Leysin.

388. **F. Malméjac-Lille, L'uro-réaction, diagnostic précoce de la tuberculose.** *Bulletin médical, 18 Aug. 1909.*

L'urine des tuberculeux présente la particularité de conserver longtemps son acidité après qu'elle à été émise. Pour en faire la constatation, on prélève une certaine quantité d'urine dont on titre l'acidité suivant une technique rigoureuse, mais simple cependant (voir la communication), et on l'abandonne au contact de l'air pur, privé de poussières.

Dans ces conditions, une urine normale devient alcaline au bout de trois à dix jours; les urines tuberculeuses gardent leur acidité pendant une durée de douze jours à trois mois et plus. En outre, la persistance comme le taux de cette acidité varient parallèlement au degré de la maladie.

Ce caractère est propre à la tuberculose. Il est constant chez les tuberculeux pulmonaires. Il apparaît avant tout symptôme clinique. Il est facile à reconnaître et peut se rechercher à l'insu du malade. Ces raisons justifient son emploi comme moyen de diagnostic précoce.

F. Dumarest.

389. **W. Ewart, Notes on some of the theories as to the mode of production of Grocco's paravertebral triangle of dulness.** *Lancet, 12 June 1909.*

E.'s chief conclusions are that Grocco's triangle is produced by fluid in the pleura; that it is rectilinear, not curved; that it may be also produced by fluid in the abdomen, in which case its base is broader; that in pleuritic effusion its width and shape do not vary much, but its height corresponds with that of the effusion; that in bilateral effusion a double triangle may be made act, which may be unequal on the two sides; while in ascites a low equilateral triangle is formed.

E. attributes the phaenomenon to the pleural effusion acting as a mute and preventing the vertebral column from conducting the pulmonary resonance. F. R. Walters.

390. **Mediaeval houses and phthisis.** *Lancet, 12 June 1909, p. 1708.*

Dr. Douglas Gould in his "History of the House“ shows that the early dwellings of man were designed to exclude air and light.

F. R. Walters.

391. **Windscheid, Vortäuschung eines Lungenleidens nach Brustquetschung.** *Medizinische Klinik. 23. 1908.*

1895 Sturz aus dem Fenster zwei Stock hoch mit der Brust auf einen eisernen Kasten. Der Kranke erlitt einen Rippenbruch, eine Kopfquetschung und eine Verstauchung des linken Fusses. Seitdem 40% Rente wegen eines angeblichen sekundären Lungenleidens. Angeblich Husten und Blutspucken, Kurzluftigkeit. Eine Beobachtung im Krankenhause ergab, dass diese Symptome vorgetäuscht bezw. künstlich gemacht wurden, obwohl eine geringe Dämpfung über der linken Lungenspitze bestand — Rasseln und Nebengeräusche waren nicht nachweisbar.

Die Rente wurde nunmehr entzogen. Ritter, Edmundstal.

392. **J. Calvé, Über die Schwierigkeit der Frühdiagnose der Coxitis.** *Presse Médicale No. 14. 1909.*

So einfach es ist eine ausgesprochene Coxitis zu erkennen, so schwierig wird es mitunter die Schmerzhaftigkeit in der Hüftgelenksgegend auf ihre wahre Natur zurückzuführen. Nun ist eine klare Diagnose unbedingt nötig, um im Falle einer echten tuberkulösen Entzündung des Gelenkes so rechtzeitig als möglich zu intervenieren, andererseits im Falle einer anderweitigen Affektion dem Patienten unnötige Sorge, Ungemach und mitunter schwere Geldopfer zu ersparen. Calvè hat in seiner Tätigkeit als Assistent eines grossen Seehospizes (Berck) Gelegenheit gehabt folgende vier Punkte als Hauptstützen der Diagnose prüfen zu können, von denen die ersten zwei bei jeder Coxitis konstant sind. 1. Vorhandensein von Drüsen oberhalb des Os ilei, nicht zu verwechseln mit den Drüsen in der Inguinalgegend. Die charakteristischen Drüsen findet man am besten durch sanftes Eindrücken der Bauchdecken oberhalb des Poupart'schen Bandes. Von 1 bis 2 Drüschen, die unter den Fingern rollen, kann man bis zu einem ganzen Drüsenpaket antreffen. 2. Atrophie und Hypotonie der Glutealmuskeln. Ein normaler Muskel kontrahiert sich, wenn er gedrückt wird. Diese Kontraktion lässt sich in einer normalen Glutealmuskulatur deutlich konstatieren. Sie fehlt bei der Coxitis. 3. Die Hüftgelenksgegend ist verdickt. Dieses und das nächstfolgende Zeichen sind weniger konstant. Die Verdickung betrifft hauptsächlich das Collum femoris und lässt sich am besten ausserhalb der Gefässe betasten. 4. Das Röntgenbild zeigt eine Verdickung in der Gelenksgegend. Im Röntgenbild scheint der Femurkopf nach aussen und oben gerückt. Die Distanz zwischen dem Acetabulum und dem knochigen Pol des Femurkopfes scheint vergrössert. Lautmann, Paris.

393. **F. Berka-Olmütz, Über das Verhältnis der zur Darstellung gelangenden Tuberkelbazillen bei Sputumfärbemethoden.** *Centralbl. f. Bakteriologie, Bd. 51, Heft 4.*

Von dem gleichen Sputumpartikelchen wurden mehrere Präparate angefertigt und teils nach Ziehl, teils nach Ehrlich, teils nach Herman gefärbt. Am günstigsten war das Ergebnis bei der letzten Methode, am ungünstigsten bei der ersten. Sodann wurde festgestellt, dass um so mehr Bazillen gefärbt wurden, je schwächer die entfärbende Säurelösung war und je kürzer sie angewendet wurde. C. Servaes.

d) Therapie.

394. **Léon Delmas, Sur le traitement des affections pulmonaires et bronchiques pour les pulvérisations et les inhalations médicamenteuses.** *La Clinique, 16 Juillet 1909, No. 29.*

L'inhalation comporte des résultats osmotiques, resorbants, vasomoteurs, sécrétoires subordonnés à la température du vehicule employé. Elle décongestionne si la température est moderée. Elle a une action stimulante si la température est élévée. Indiquée dans les lésions d'ordre vasomoteur et sécrétoire.

La pulvérisation permet l'emploi d'un liquide fixe dans le quel le principe actif peut être exactement dosé.

Le médicament apparaît dans les urines, se retrouve dans le parenchyme pulmonaire.

On peut ranger en 6 classes les médicaments qui peuvent être inhalés ou pulverisés.

1° Les médicaments emollients.
2° Les médicaments astringents.
3° Les médicaments excitants.
4° Les médicaments antiseptiques.
5° Les médicaments altérants.
6° Les médicaments narcotiques.

F. Dumarest.

395. **G. Beldan, Über zeitgemässe Auffassung der Lungenschwindsucht und ihre Behandlung mit Phthisan und Pneumonal.** *60 Seiten. Verlag von Jork und Poliewsky, Riga 1909. Preis 2,20 Mk.*

Verf. erweist sich in seiner Schrift als ein überzeugter Anhänger der Behring'schen Theorie; er hält die Tuberkulose für eine exquisite Kinderkrankheit und ist, gestützt auf die Untersuchungen Naegeli's u. a., der Meinung, dass jeder Mensch sich im Leben einmal mit Tuberkulose infiziere. Aus diesem Grunde verwirft er die jetzt herrschende Prophylaxe der Tuberkulose, deren Forderungen, z. B. Tragen von Spuckflaschen etc., er als „drakonisch" bezeichnet, und will an ihre Stelle nur eine Prophylaxe der Phthise gesetzt wissen; d. h. er will nicht die Infektion, sondern nur den Ausbruch einer nativen Tuberkulose verhüten. Als einziges Mittel für die Unterscheidung zwischen nativer und innativer Tuberkulose lässt er die exakte klinische Untersuchung gelten, aber nicht Tuberkulin- und Sputumuntersuchung, die ihm zu ungenaue oder erst zu spät Resultate geben. Auch von der jetzt herrschenden Therapie der Phthise hält Verf. nicht viel, Tuberkulininjektionen verwirft er ganz, und auch die klimatisch-diätetische Behandlungsweise erscheint ihm, wenn auch ganz wünschenswert und nützlich, doch mehr nebensächlich. Ganz im Vordergrunde steht bei ihm die medikamentöse Therapie, und zwar der Teer und seine Produkte. Dass Kreosot, Kreosotal etc. so wenig Anklang gefunden haben, liegt seiner Ansicht nach nur an der falschen Anwendung; und er hat daher aus Kreosot bezw. Kreosotal zwei neue Präparate, Phthisan und Pneumonal, hergestellt, mit denen er die früheren Unannehmlichkeiten vermieden und ganz hervorragende Resultate, auch bei schweren Fällen erzielt haben will. Mietzsch, Schömberg.

396. **A. Baer, Die physikalischen Heilbehelfe in der Behandlung der Lungentuberkulose.** *Zeitschr. f. Balneologie, Jahrg. 1, 1908, No. 6.*

Besprechung aller nach heutigem Stand der Physikotherapie zur Anwendung kommenden Mittel bei Lungentuberkulose.

H. Engel, Helouan.

397. **Massolongo, Die Guajakose bei chronischen Affektionen der Atmungsorgane, speziell bei Tuberkulose.** *Allgem. Med. Centr.-Zeitg. Nr. 34, 1909.*

Verf. empfiehlt die aus flüssiger Somatose und guajakolsulfosaurem Calcium zusammengesetzte Guajakose für die Behandlung von Lungen-, Darm- und Peritonealtuberkulosen; besonders bei letzterer Erkrankung hat er hervorragende Erfolge gesehen. Bei Lungentuberkulose wirkte sie auf den Appetit günstig ein, verminderte den Husten und die Expektoration und zeigte auch einen gewissen Einfluss auf das Fieber.

Joel, Görbersdorf.

398. **Copelli, La terapia iodica nella tubercolosi. (Jodbehandlung der Tuberkulose.)** *Soc. med. di Parma, 4. Juni 1909, il Policlinico del prat. 1909, No. 15.*

Auf Grund zahlreicher Untersuchungen kommt der durch seine Veröffentlichungen über Opsonine bekannte Autor zu dem Ergebnis, dass die Jodwirkung bei der Tuberkulose keineswegs eine spezifische ist, sondern beruht auf einem auch in anderen Infektionskrankheiten nutzbringenden stimulierenden Einfluss des Jod auf die Phagozyten, bis zu gewissem Grade geht die Wirkung parallel der Grösse der Joddosis. Jedes Individuum hat aber sein Optimum der Joddosis, jenseits dessen der stimulierende Einfluss auf die Leukozyten in einen lähmenden übergeht. C. verwendet Injektionen von metallischem Jod oder von Jodtrichlorid.

Brühl, Gardone-Riviera—Binz a. Rügen.

399. **Cantani, Über die antiseptische Wirkung des Jods bei Tuberkulose.** *Zeitschr. f. Hyg. u. Inf.-Krankh. Bd. 63, Heft 1.*

Das Jod ist ein in der Tuberkulosebehandlung seit alter Zeit verwertetes Mittel, speziell soll auch Laënnec die günstige Wirkung der Seeluft dem Jodgehalt derselben zugeschrieben haben. Verf. zitiert ausführlich die italienische Literatur über die Verwertung des Jods in der Tuberkulosebehandlung. Von der zufälligen Beobachtung ausgehend, dass intensiv jodbehandelte tuberkulöse Individuen häufig auf Tuberkulin nicht reagierten, versuchte Verf. den Mechanismus der Jodwirkung aufzuklären.

Er konnte zeigen, dass bei intensiver Vorbehandlung von Tuberkulösen mit Jod ihre Tuberkulinempfindlichkeit verschwindet bezw. abnimmt und dass das Jod auch in vitro die Tuberkulinwirkung aufhebt, allerdings nur die temperatursteigernde Wirkung, denn die Herdreaktion, z. B. bei Lupus, blieb erhalten. Weiter wies Verf. eine direkt antiseptische Wirkung des Jods gegenüber lebenden Tuberkelbazillen nach. Diese letztere kann aber unmöglich zur Erklärung der günstigen Wirkung des Jods bei Tuberkulose herangezogen werden, da es viel zu verdünnt nach therapeutischen Injektionen im Organismus ist, um direkt auf Tuberkel-

bazillen desinfizierend zu wirken. Vielleicht beruht aber sein Nutzen auf der Verhinderung oder mindestens Abschwächung der fiebererregenden Wirkung des Tuberkulosegiftes. Die Frage des Wirkungsmechanismus des Jods bedarf aber noch weiterer Aufklärung.

Überzeugt von der wohltätigen Wirkung des Jods einerseits, der Tuberkulinbehandlung andererseits, denkt Verf. an die Möglichkeit, beide Mittel kombiniert für die Tuberkulosebehandlung zu verwerten, zumal es ihm bei solcher Behandlung leicht gelang, Kranke gegen Tuberkulinwirkung zu immunisieren und hinsichtlich ihres klinischen Befindens ausgeprägt zu bessern. Römer, Marburg.

400. **Heinrich Stern-New-York, Jod-Ameisensäure in der Therapie der chronischen ulzerativen Phthise.** *Therapeutische Rundschau, III. Jahrg. 1909. Nr. 26—27.*

St. empfiehlt die genannte Säure als sehr wirksam und zugleich seine Eidotterkur. Blumenfeld, Wiesbaden.

401. **Nathan Raw, The modern treatment of tuberculosis by Drugs.** *Folia Therapeutica, Jan. 1908.*

R. recommends cod liver oil, a mixture of quinine with calcii hypophosphytum and nux vomica in cachexia; is a firm believer in the value of creosote and its allies, especially styracol, which he finds useful in diarrhoea from secondary ulceration of the bowels; in haemoptysis he recommends adrenalin chloride given by the mouth, minims 15 of a 1 in 10000 dilution every 2 hours; also amyl nitrite. F. R. Walters.

402. **R. F. E. Austin, Some points in the mechanics of respiration.** *Brit. Med. Journal. 25 Sept. 1909. p. 918.*

Supports Scanes Spicer's views with regard to respiratory exercises and voice production. Walters.

403. **E. E. Prest, Graduated rest in the treatment of pulmonary tuberculosis.** *Lancet, 3 Apl. 1909. p. 996.*

An excellent paper, emphasizing the importance of absolute rest during the acute stages of pulmonary tuberculosis. The temperatures should be taken per rectum, and the patient should not-leave his bed until the temperature does not rise above 38° C during any time of the day, silence and seclusion being observed and coughing discouraged. Chronic afebrile cases on the other hand require active exercise in order to get sufficient auto-inoculation; but such exercise should not be allowed to raise the temperature above 38° (taken immediately after), falling within half an hour to about 37°. For such patients digging and the like are useful. For patients kept strictly at rest in bed, massage or a raw meat diet help to reduce the temperature. Walters.

404. **The influence of rest in the treatment of pulmonary tuberculosis.** *Lancet, 3 Apl. 1909. p. 998.*

Comments on the above. F. R. Walters.

405. **E. Kuhn, On the mechanical treatment of pulmonary tuberculosis by hyperaemia and acceleration of the lymph-stream**

induced by the pulmonary section mask. *Folia Therapeutica, Oct. 1907.*

Fully discussed in the German medical papers. Walters.

406. **R. W. Philip, Certain aspects of the treatment of pulmonary tuberculosis.** *Folia Therapeutica, Oct. 1907.*

P. urges the importance of applying physiological principles, also of tuberculin treatment, and discusses the value and action of creosote.

F. R. Walters.

407. **J. M. H. Macleod, Observations on the therapeutic value of radium and its application.** *Practitioner, May 1909.*

M. states that Radium has been disappointing in the treatment of tuberculosis cutis. Nodules of lupus may be made to apparently disappear by it, but they soon return. Walters.

408. **S. H. Hall, Practical points in the diet of the tuberculous patient.** *Ibid.*

Cod liver oil is said by H. to be practically useless in children under 2 or 3 years of age, and to be less readily taken by adults and less useful than in children. It is most useful betwen 5 and 15 years of age. Butter, margarine, beef dripping, clotted cream and cream cheeses are all useful and better borne than ordinary cream. Rum and milk far exceeds any other mixture as a nourishing stimulant and fat producer: it is best taken 1/2 an hour before breakfast, next between breakfast and lunch. Give 1/2 a large spoonful to 1/2 a tumblerful, never more, of the rum. The firm fats, e. g. mutton fat, are more useful tham the oily ones. The phthisical dyspeptic cannot as a rule take the fat of beef, and it should be replaced by a lump of butter. Cooked salads dressed with oil agree well. The oil may be emulsified with yolk of egg. Home-made toffee is good for tuberculous children. In intestinal tuberculosis, in which fats are not well assimilated, the addition of a small quantity of Sanatogen leads to a great additional assimilation of fat. It may be added to milk, tea, cocoa, etc. F. R. Walters.

409. **R. Hutchison, The dietary of the tuberculous child.** *Brit. Journal of Tuberculosis, Vol. 1, No. 3, July 1907.* Walters.

410. **H. Campbell, Exercise in the prevention and treatment of tuberculosis in children.** *Brit. Journal of Tuberculosis, Vol. 1, No. 3, July 1907.*

Recommends exercises which cause breathlessness rather than gymnastics and the like which have less effect in permanently expanding the chest. Walters.

411. **R. W. Philip, The treatment of pulmonary tuberculosis by graduated labour.** *Lancet, 1 Feb. 1908, p. 392.*

Points out that graduated labour was recommended by Bodington in his essay almost 70 years ago, and that graduated work has been done for some time past in the Royal Victoria Hospital for Consumption, Edinburgh. F. R. Walters.

412. **Albert Robin, Traitement symptomatique de la tuberculose pulmonaire.** *La Clinique, No. 13, 26 Mars 1909.*

Contre les diverses complications de la tuberculose pulmonaire, le médecin doit avoir un grand nombre de moyens thérapeutiques. Le professeur Robin passe successivement en revue les remèdes à appliquer contre la toux, les hémoptysies, la dyspnée, les douleurs thoraciques, la fièvre, les sueurs, la dyspepsie, les vomissements, la diarrhée.

Dumarest.

413. **A. H. Haentjens en M. C. G. Middelburg, Eenige opmerkingen over de behandeling van lijders aan Tuberkulose.** *Jahresbericht 15. Febr. 1908 — 15. Febr. 1909 des Sanatoriums te Putten.*

Den Jahresbericht ihres Sanatoriums haben Haentjens und Middelburg in Form einer kleinen Broschüre erscheinen lassen, in welcher sie nochmals kurz die Leistungen der Sanatorien zusammenfassen, als Erwiderung einiger Angriffe, welche in den letzten Monaten in unserem Lande gegen die Sanatorien gerichtet worden sind. (Nolen Geneeskundige Bladen. Ref. in dieser Zeitschrift). Neues bringen sie nicht. Einige wertvolle Krankengeschichten werden mitgeteilt. Statistische Zahlen fehlen glücklicherweise ganz. Hervorgehoben mag noch werden, dass die Verff. die Diarrhöe mit einer strengen Diät von Bohnenpüree am besten bekämpften, Narkotika wurden sehr wenig gegeben, Temperatursteigerung und Verschlimmerung des Lungenprozesses sollen danach vielfach folgen. Die Seruminjektionen haben sie aufgegeben, die Behandlung mittelst Haentjens' Filtrase hatte manchmal ein schönes Resultat.

J. P. L. Hulst, Leiden.

414. **The after-care of sanatoriums patients.** *Lancet, 3 July 1909, p. 34.*

Comments on a paper by H. W. Mc Connel read at the Tuberculosis Conference at Whitechapel. The paper gives the results of seven year's work at the Kelling Sanatorium. Walters.

415. **Süss-Alland, Über den Einfluss der Radiumemanation auf Tuberkelbazillen und auf experimentelle Tuberkulose.** *Zeitschrift f. Tuberkulose. Bd. XII. Heft 6.*

Der Einfluss der Radiumemanation auf Tuberkelbazillen und Tiertuberkulose war völlig negativ. F. Köhler, Holsterhausen.

416. **Robert Rosenbach-Wien, Über die Pyrenoltherapie bei Lungenkrankheiten.** *Heilkunde, April 1908.*

Verf. empfiehlt das Pyrenol bei der Behandlung der Phthisiker, da es nach seiner Ansicht ein kräftiges Expektorans, ein verlässliches Sedativum und ein gutes Antipyretikum ohne jede schädliche Nebenwirkung sei. Schuster.

417. **v. Kirchbauer, Über Coryfin und seine Anwendung.** *D. med. Wochenschr. 1908. Nr. 51.*

Coryfin, der Äthylglycolsäureester des Menthol, hat v. K. in ausgedehnter Anwendung bei akuter und chronischer Rhinitis (Pinselungen),

bei Kehlkopfkatarrhen (3—4mal täglich Inhalation) und bei Bronchialkatarrhen (Inhalation zusammen mit etwas Thymol) sehr bemerkenswerte Dienste geleistet. Brühl, Gardone Riviera.

418. **Minagawa, Über die Einwirkung von feuchten Brustwickeln auf die Körpertemperatur.** *Inaug.-Dissert. Erlangen 1909.*

Die temperaturherabsetzende Wirkung auch der häufig erneuerten kühlen Brustwickel hält sich in sehr engen Grenzen. Es wurden zwar einzelne Fälle beobachtet, in denen die Temperatur um mehr als 0,8° C herabsank; aber in diesen Fällen waren schon die spontanen Temperaturschwankungen erheblich. In der überwiegenden Mehrzahl der Fälle war die Herabsetzung der Temperatur durch die Brustwickel jedenfalls so gering, dass von einer therapeutischen Bedeutung der letzteren nicht gesprochen werden kann. Bei längerem Liegenbleiben der Wickel pflegt die Körpertemperatur eher etwas zu steigen, als zu fallen, aber auch nur um wenige Zehntel. F. Koch, Gardone—Reichenhall.

419. **Bader, Zur Behandlung der Brustschmerzen der Phthisiker.** *Therap. Monatshefte, Juli 1909.*

Zur Bekämpfung der häufigen interkostalen und pleuritischen Schmerzen der Phthisiker empfiehlt Bader das Monotal, ein äusserlich anzuwendendes, guajakolhaltiges Präparat. Eine antiphlogistische Wirkung kommt ihm nicht zu, ebensowenig eine spezifische Wirkung auf den tuberkulösen Lungenprozess.

F. Koch, Gardone Riviera—Bad Reichenhall.

420. **A. Moeller, Die Behandlung der Tachykardie bei Lungentuberkulose.** *Deutsche Ärzte-Zeitung 1909. H. 6. S. 122 ff.*

Bei Phthisikern tritt aus verschiedenen Ursachen sehr häufig eine erhebliche Tachykardie auf, die sich sehr unangenehm fühlbar macht. Abgesehen von diätetischen Massnahmen empfiehlt M. statt der früher vorwiegend angewandten Digitalis und Strophantus das Kardiotonin, ein aus der Convallaria majalis hergestelltes Präparat, welches chemisch rein und in wässeriger Lösung mit Coffeinum natrobenzoicum gebracht ist, um die Diurese zu erhöhen und die Herzwirkung zu verstärken. Es enthält von letzterer Substanz 0,025 g im cm^3, in Lösung gehalten durch 0,03 g Natr. benzoic. M. verordnete dreimal täglich 20 Tropfen, bei jugendlichen Individuen gab M. zirka die Hälfte dieser Menge. Die Wirkung des Mittels war auch bei Herzkomplikationen sehr zufriedenstellend. Auffallend war in einigen Fällen eine Temperatursteigerung um $^1/_2$—1° C bei sonst nicht fiebernden Patienten.

Blumenfeld, Wiesbaden.

421. **O. Müller-Tübingen, Über Bronchialdrüsentuberkulose.** *Württ. med. Correspondenzblatt Nr. 46, 1909.*

Verf. skizziert kurz die klinischen Erscheinungen der beginnenden Bronchialdrüsentuberkulose im Kindesalter und hebt die Bedeutung der Untersuchung mit Röntgenstrahlen für die Diagnose hervor, die allerdings in den meisten Fällen auch mit grösster Wahrscheinlichkeit durch die Inspektion, die Perkussion und Auskultation und die Krankenbeobachtung

zu stellen ist. Er schätzt weiter die Pirquet'sche Kutanimpfung mit Tuberkulin bei verdächtigen Fällen.

An der Hand einiger Krankengeschichten wird der Verlauf des Leidens geschildert. Die Prognose ist bei richtig durchgeführter hygienisch-diätetischer Therapie nicht schlecht. — Das Pyramidon (0,05—0,1) schätzt er als Antipyretikum. Lebertran und Solbäder, eine sachkundig durchgeführte Ernährungskur, leisten Vorzügliches. Dazu kommen evtl. Anstaltsbehandlung und klimatische Kuren im Gebirge und an der See. Das Tuberkulin wird nur gestreift. Schröder, Schömberg.

422. **A. Knopf, Sun, air and water.** *Life and Health. Washington. Febr.—June 1908.*

Empfehlung des Sonnen- und Luftbades als bestes Vorbeugemittel gegen Tuberkulose. Beschreibung eines „Fensterzeltes", das den Patienten Aussenluft atmen lässt und ihn durch ein Zelluloidfenster ins Zimmer blicken lässt. F. Jessen, Davos.

423. **F. Morin, Sonnenlicht und Tuberkulose.** *Tuberculosis VIII. No. 7. 1909.*

Empfehlung der Heliotherapie für die Behandlung der Tuberkulose. Sobotta, Reiboldsgrün.

424. **Fras. Hare, Amyl nitrite in haemoptysis and in other haemorrhages.** *Lancet, 24 Nov. 1906.*

Out of 24 cases recently recorded in which haemoptysis occurred once or several times, in every instance except one the haemorrhage ceased immediately under amyl nitrite inhalation. Walters.

425. **Fras. Hare, Treatment of haemoptysis by nitrite of amyl.** *Brit. Journal of Tuberculosis, Vol. 1, No. 1, Jan. 1907.*

Reports favourably. Walters.

426. **H. Downes-Lanark, Severe haemoptysis treated by means of the Icebag.** *Brit. Med. Journ., 19 June, 1907.* Walters.

427. **C. Reissmann, Amyl nitrite in haemoptysis.** *Lancet, 11 Jan. 1908, p. 130.*

A criticism of a statement made by L. Williams in the Clinical Journal for 2 Oct. 1907 objecting to the indiscriminate use of amyl nitrite in haemoptysis from pulmonary tuberculosis. R. says that he has treated at least 90 cases of haemoptysis of this kind with amyl nitrite, and with few exceptions the remedy has been promptly effective. He has not known it to do harm, whereas he has known fatal results apparently due to the use of morphine. Walters.

428. **L. Williams, Amyl nitrite in haemoptysis.** *Lancet, 18 Jan. 1908, p. 189.*

A reply to some criticisms by Reissmann. Walters.

429. **G. A. Crace Calvert, A note upon the treatment of haemoptysis by nitrite of amyl.** *Lancet, 22 Feb. 1908, p. 565.*

A paper read at the Liverpool Medical Institution. C. recommends the remedy. Walters.

430. **J. A. Mackenzie, Consumption and ozonated air.** *Brit. Med. Journal, 1 Aug. 1908, p. 261.*

Two cases treated thus with alleged benefit. Walters.

431. **F. Reiche-Hamburg, Der Bluthusten der Phthisiker.** *Zeitschrift f. ärztliche Fortbildung 1909. Nr. 15.*

Bei seinen Kranken konnte R. Bluthusten in ca. 30% als erstes Krankheitszeichen beobachten. Bei allen klinischen Formen der Lungentuberkulose können Blutungen auftreten. Öfters bekommen sie Männer als Frauen, bei kleinen Kindern und grösseren bis zur Pubertät sind sie sehr selten. Auslösende Momente können Überanstrengungen, Traumen, Gemütsbewegungen, heftiger Hustenreiz, reizende Getränke, kalte Bäder, atmosphärische Einflüsse sein. — Therapeutisch kommt bei Blutungen in Betracht, der blutenden Stelle ausgiebigste Ruhe zu verschaffen, die Zirkulationsverhältnisse in der Lunge in einer blutungshemmendeu Weise zu gestalten und die Blutbeschaffenheit so zu beeinflussen, dass die Blutgerinnung und Bildung eines Thrombus einsetzt. Fürs erste ist notwendig vollkommene körperliche und seelische Ruhe, zur Ruhigstellung ausser Sedativa Pentzoldt'scher Sandsack, schwergefüllte Eisblase, halbseitiger Heftpflasterverband, ev. künstlicher Pneumothorax. Zur Regelung der Zirkulationsbedingungen im kleinen Kreislauf und Erhalten des niedrigen Blutdruckes dienen Einschränkung des Flüssigkeitsgenusses, Abbinden der Glieder. Unter den herzkraft- und gefässdruckregulierenden Mitteln will Verf. mit Recht die Digitalis mit Vorsicht gebraucht wissen. Sie leistete ihm immer Gutes bei profusen venösen (hellroten!) Blutungen. Vom Adrenalin sah er nie Nutzen. Von anderen Mitteln führt Verf. die bekannten an: Plumbum aceticum, Acidum tannicum, Gallussäure, Terpentin, Haller'sches Sauer, Liquor ferri sesquichlorati, Ergotin, Nitroglyzerin, Morphin, Kochsalz. — Um die dritte therapeutische Absicht, die Beförderung der Blutgerinnung am Orte der Läsion zu erfüllen, gebrauchte R. früher viel die Gelatinezufuhr, hat sie aber ganz aufgegeben, weil er nie einen Erfolg davon merkte. Neuerdings hat er sich einem Mittel zugewandt, dessen Wirkung ihn weit mehr befriedigte und das er deshalb auch besonders empfiehlt. Es ist das Calciumchlorid in Gaben von 1 bis 8 g täglich. Das Mittel lässt sich mit den übrigen Arzneistoffen gut kombinieren und ergänzt so gut die bisherige Therapie. Über die von v. d. Velden vorgeschlagenen intravenösen Injektionen von 3 bis 5 ccm einer 10%igen Chlornatriumlösung, die noch schneller als Calciumchlorid wirken sollen, liegen noch zu wenig Beobachtungen vor. Kaufmann, Schömberg.

432. **Paul Claisse, L'emploi du nitrite d'amyle contre l'hémoptysie des tuberculeux.** *La Clinique No. 19. 7 Mai 1909.*

Le grand avantage du nitrite d'amyle c'est d'avoir une action immediate. Elle peut d'ailleurs s'associer aux autres methodes et permettre d'attendre la diffusion et l'effet plus ou moins tardif des médicaments

ingerés. Preconisé depuis 5 ans par Hare, Rouget, Lemoine, Soulier, Picot, Petit-Jean, Claisse, il est rejeté par le professeur Robin à cause de sa brutalité. Par une inhalation prudente on évitera le resserrement des tempes, les cephalées, le vertige, les éblouissements fort penibles.

F. Dumarest.

433. **Karl Wirth-Wien, Serumanwendung bei Blutungen.** *Mitt. d. Ges. f. inn. Med. u. Kinderh. 1909. Nr. 1.*

Blutungen verschiedener Natur wurden durch subkutane Injektion von ca. 20 ccm Pferdeserum gestillt. In 4 Fällen wurde schwere Hämoptoe prompt zum Stillstand gebracht. Baer, Sanatorium Wienerwald.

434. **v. d. Velden, Die stomachale und intravenöse Behandlung innerer Blutungen mit Kochsalz.** *Deutsche med. Wochenschr. 1909. Nr. 5.*

Das Kochsalz hat als Hämostyptikum von altersher bei den Lungenblutungen eine, freilich trotz aller Erklärungsversuche wissenschaftlich nicht ganz legitime, Rolle gespielt. Es ist v. d. V. gelungen, dieser empirischen Wertschätzung eine rationelle und therapeutisch sicher bedeutungsvolle experimentelle Begründung zu geben. Sowohl bei stomachaler Einführung von 5—15 g Kochsalz als auch (und zwar noch prompter) bei intravenöser Injektion von 3—5 ccm einer 10%igen sterilen Kochsalzlösung konnte v. d. V. mittelst der Bürker'schen Methode eine erhebliche Steigerung der Gerinnungsfähigkeit nachweisen, die, nach einigen Stunden beginnend, in 5—15 Minuten ihr Maximum erreichte und nach 1—1½ Stunden wieder abgeklungen war. Dieselbe gerinnungserhöhende Wirkung, die v. d. V. auf Mobilisierung von Thrombokinase zurückzuführen geneigt ist, konnte auch mit Bromsalzen, nicht aber mit Jodsalzen erzielt werden. Praktisch hat v. d. V. diese experimentellen Erfahrungen an einer Reihe von Hämoptoe-Fällen bestätigt gefunden. Die therapeutischen Dosen betragen 5 g Kochsalz jede 1½ Stunde, ev. alternierend mit den zugleich sedativ wirkenden Bromsalzen in 3 g Dosen — bis zu 20—30 g Kochsalz und 12—15 g Bromsalz pro die. Der bekannte Antagonismus von Chloriden und Bromiden gestattet diese grossen Bromdosen. v. d. V. glaubt durch die Kochsalztherapie die etwas umständliche Anwendung der ja in derselben Richtung wirkenden Gelatine ersetzen zu können. Leider veranlassen die relativ grossen Dosen Kochsalz doch recht häufig mehr als erwünscht Reizung von Magen und Darm und schliesslich auch der Nieren. Die (für Magendarmblutungen allein in Frage kommende) intravenöse Applikation vermag diese Schädigungen ja zweifellos zu verhindern, aber damit ist die Methode wieder ihrer Einfachheit entkleidet. Dem Praktiker ist im allgemeinen sicherlich — und nicht ganz mit Unrecht — die intravenöse Injektion noch unsympathischer als die zurzeit durch die Merk'schen Präparate völlig gefahrlose und bequeme subkutane Anwendung der Gelatine, die übrigens in ihrer nur selten im Stich lassenden guten Wirkung gerade bei den hartnäckigsten Blutungen noch immer nicht genügend gewürdigt wird. (Ref.) Brühl, Gardone-Riviera.

435. **J. H. Elliott, Haemoptysis in pulmonary tuberculosis.** *Canada Lancet, Vol. III, No. 4.*

A general consideration of this condition of its treatment. Autoreferat.

436. **M. Letulle, Die Rekalzifikationsmethode in der Tuberkulosebehandlung nach P. Ferrier.** *Presse Médicale 1909. No. 24.*

Wenn wir nicht irren, so war Ferrier früher Zahnarzt. Als solcher bemerkte er, dass die Patienten, bei denen eine Dekalzifikation der Zähne und damit auch eine grössere Neigung zu Karies sich bemerkbar machte, an Tuberkulose litten oder später erkrankten. Darauf baute er eine prophylaktische und therapeutische Methode auf, die im allgemeinen den Zweck hat, der Säureproduktion im Organismus zu begegnen und demselben im Überschusse Kalk zuzuführen. Letulle, der diese Methode in der Poliklinik Ferriers studiert hat und sich von den mit derselben erhaltenen Resultaten auf das höchste befriedigt zeigt, empfiehlt die Methode auch deshalb, weil sie vom sozialökonomischen Standpunkte eine Revolution in den klassischen Ideen bedeutet. Nach Ferrier soll der Tuberkulöse nicht, wie allgemein gelehrt, eine Ruhekur machen, sondern im Gegenteil nach Massgabe seiner Kräfte arbeiten. Also keine Mast-Liege-Ruhekur, sondern im Gegenteil Kur durch die oder trotz der Arbeit. Des näheren ist das Regime nach Ferrier folgendes: kein Wein, Bier, Alkohol, Likör.

Unterdrückung von Butter, Fett, Saucen, Essig, Zitronen. Im Tag maximum 2—300 g Brot. Seltene Mahlzeiten.

Empfohlen werden: Kartoffeln, Zuckerrübe, Erbsen, Teigarten, Eier, mageres Fleisch (3—400 g im Tag), magere Fische.

Als Medikamente werden alkalische Mineralwässer (St. Galmier, Pougues) und dazu 3mal täglich folgendes Pulver empfohlen.

Calcii carb.	0,50
Calcii phosphor.	0,20
Magnesii calc.	0,05.

Nach Massgabe der Kräfte arbeiten und soviel als möglich schlafen.

Seinerzeit hat die Ferrier'sche Publikation (Guérison de la Tuberculose. Paris. Vigot 1906) eine kurze Zeit lang Aufsehen gemacht. Letulle's kurzer Artikel wird neuerdings auf die Kalziumtherapie die Aufmerksamkeit lenken. Lautmann, Paris.

437. **Mandl-Wien, Die therapeutische Verwendung von Torosan in der Behandlung der Lungentuberkulose.** *Heilkunde, Juni 1907.*

Torosan ist ein aus Blut von Kälbern hergestelltes Hämoglobinpräparat, das, in eine eigene Verbindung mit Guajakol gebracht, nach den Angaben der Erzeuger, Dietrich u. Cie. in Zürich, dazu ausersehen ist, die latenten Immunkräfte im menschlichen Organismus zu heben und zu verstärken. Verf. will mit diesem Mittel gute Erfolge, namentlich eine günstige Einwirkung auf das Fieber gehabt haben. Schuster.

438. **J. Heinrich-Sülzhayn, Die Ernährungstherapie bei Konsumptionskrankheiten mit besonderer Berücksichtigung der „Odda".** *Reichs-Medizinal-Anzeiger 1908. Nr. 19.*

In Fällen, wo die Ernährung darniederliegt und durch die gewöhnliche Kost nicht gehoben werden kann, ist „Odda" als Beikost am Platze. H. erläutert dies unter Anziehung einiger Krankengeschichten.

C. Servaes.

439. **J. Chabás, La alimentación del tuberculoso.** *Rev. de hig. y de tuberc. IV. No. 46. 1908.*

Die Ernährung des Tuberkulösen, der meist „gastropathisch" ist, erfordert besondere Sorgfalt. Das Körpergewicht ist nicht allein massgebend für den Erfolg der Kur. Überernährung ist nicht ratsam. Nicht alle in der Nahrung enthaltenen Nährwerte gelangen zur Resorption. Übermässige Fleischnahrung ist zu verwerfen; Milch, Eier und Vegetabilien sind vorzuziehen. Sobotta, Görbersdorf.

440. **Gagnière, Le lait de chèvre dans les dystrophies et tuberculoses infantiles.** *La Revue internationale de la tuberculose 1909.*

In dieser Arbeit wird dem Gebrauch von Ziegenmilch warm das Wort geredet in allen Fällen von Dystrophie, infantiler Tuberkulose und infantilem Diabetes, sowie Erkrankungen des Blut- und Lymphgefässsystems. Auch bei Rachitis will der Verfasser gute Erfolge dieser Ernährungsweise gesehen haben. Er sucht die Kinder direkt an den Euter der Ziegen zu legen. Philippi, Davos.

441. **H. Naumann-Reinerz, Kreosot und Blutdruck.** *Zeitschr. f. Tuberkulose. Bd. XIV. H. 3.*

Der Eintritt einer Lungenblutung bei einem mit Kreosot behandelten Tuberkulösen kann nicht als die Folge einer durch Arzneiwirkung zustande kommenden Blutdruckerhöhung angesehen werden. Vielleicht kommen, falls die Kontraindikation des Kreosots bei Lungenblutung überhaupt in Betracht kommt, chemische Einflüsse zur Geltung.
Köhler, Holsterhausen.

442. **Braga, I moderni criteri di cura delle emotisi nella loro applicazione pratica.** *Società medica di Parma in Il Policlinico 1909. No. 18. Sez. pratica.*

Nach B.'s auf zweijähriger Erfahrung am Tuberkulosespital in Parma basierter Ansicht sollte bei allen Formen der Hämoptoe ganz vorzugsweise eine therapeutische Beeinflussung der Vasodilatatoren d. h. eine Blutdrucksenkung angestrebt werden. Ist diese Forderung auch nicht so ohne weiteres für alle Hämoptoeformen (Stauungsblutungen!) zu unterschreiben, angesichts der noch so häufig geübten kritiklosen Anwendung der herkömmlichen vasokonstriktorisch wirkenden Mittel ist der Appell zweifellos auch über die Grenzen Italiens hinaus nicht unberechtigt (Ref.).
Brühl, Gardone Riviera.

443. **H. Steriau, Sur deux cas de tuberculose pulmonaire traités par des injections sous-cutanées d'eau de mer.** *Bulletin de la Société des sciences médicales de Bukarest. — Séance du 2 Juin 1909.*

Il dit qu'au mois de mars, il a presenté 4 malades atteints de tuberculose qui ont suivi le traitement avec des injections d'eau de mer. Comme il s'est trouvé alors un confrère, — dit il, — qui a prétendu que je présentais des hommes de paille, il présente encore 2 nouveaux et il présenterait encore d'autres à l'avenir. — Il a observé surtout que les

crachats humides très abondants au commencement, diminuent et se transforment en catarrhaux, le poids augmente surtout par des injections à petites doses (de 50—100 ccm) le pouls tombe de 90 à 84, l'état général s'améliore. — Mais comme remarquent encore d'autres à la même séance, ce traitement peut produire des améliorations mais pas de guérisone même apparentes. En somme ce traitement peut être employé concomitent avec le traitement hygieno-diétetique. J. Mitulescu, Bukarest.

444. **Rosalie Wassermann, Prétendus effets de l'eau de mer dans la tuberculose pulmonaire et dans la gastro-entérite infantile.** *La Revue internationale de la tuberculose 1909.*

Verfasserin gibt eine Zusammenstellung aus der Literatur sowie auch eigene Beobachtungen über den Erfolg der seinerzeit mit grossen Versprechungen in Frankreich von Simon und Quinton in die Welt gesetzten Behandlung der Lungentuberkulose und der kindlichen Gastroenteritis mit Meerwassereinspritzungen. Sie berichtet über 162 Fälle, von denen 84 für und 78 gegen die Methode sprechen. Aus der weiteren Besprechung geht hervor, dass auch manche der günstig beurteilten Fälle einem strengeren kritischen Massstabe nicht standhalten. Als besonders unangenehme Erscheinungen, die im Anschluss an die Meerwassereinspritzungen auftreten, werden erwähnt: Die in den meisten Fällen auftretenden fieberhaften Reaktionen mit oft beträchtlichen Störungen des Allgemeinbefindens. Auch die früher den Einspritzungen zugeschriebene günstige Einwirkung auf das Körpergewicht ist durchaus unsicher. Manche Patienten haben nach wenigen Einspritzungen die Fortsetzung der Kur verweigert. Der Einfluss der Einspritzungen auf die Harnverhältnisse gibt bis jetzt widersprechende Ergebnisse. Bezüglich der Besserung des Lungenbefundes während der Kur gehen die Ansichten der Autoren auch auseinander. Es wird öfters eine Verschlimmerung, auch der leichteren Fälle beobachtet. Bei den 3 Stadien der Lungentuberkulose ist der Erfolg ganz unsicher. Ebenso unsicher ist der Einfluss auf die Lungenblutungen. Jedenfalls gewinnt man nicht den Eindruck, als ob die Meerwassereinspritzungen das Auftreten der Lungenblutungen irgendwie günstig beeinflussen könnte. Die Verfasserin drückt sich sogar derart aus, dass sie sagt, dass diese Einspritzungen nicht notwendigerweise Lungenblutungen hervorzurufen brauchen. Philippi, Davos.

445. **Treatment of tuberculosis at sea.** *Lancet, 24 Apl. 1909. p. 1188.*

Based on suggestions by Dr. Hanedoes of Vaassen Holland.
F. R. Walters.

446. **F. Köhler, Die Behandlung der Lungentuberkulose an der See.** *Zeitschrift für Tuberkulose, Bd. XIV, Heft 1.*

Verf. bespricht Bedeutung und Indikationen des Nord- und Ostseeklimas für die Behandlung der Tuberkulose und übt berechtigte Kritik an der Mangelhaftigkeit der Einrichtungen, die bisher eine Ausnützung dieser wertvollen klimatischen Faktoren, besonders auch in der „toten“ Zeit, fast unmöglich machen.
F. Koch, Gardone-Riviera—Bad Reichenhall.

447. **H. Engel, Zur differentiellen Klimatotherapie der Lungentuberkulose.** *Zeitschr. f. Balneologie 1909. Jahrg. I. Nr. 11.*

Die Klimatherapie der Lungentuberkulose würde sehr an Bedeutung gewinnen und ihr zum Teil verlorenes Terrain wieder erobern, wenn der Phthisiotherapeut imstande wäre, differentielle Klimatotherapie zu treiben. Verf. erläutert ausführlich, wie wenig in dieser Hinsicht geordnet und wie gross die Widersprüche auf diesem Gebiete sind. Er fordert deshalb zu einer Sammelforschung und Rundfrage bei allen durch lange Erfahrung kompetenten Kurortärzten etc. auf und legt gleichzeitig seine eigenen Erfahrungen auf diesem Gebiet nieder. Autoreferat.

448. **Bogdanoff, Einfluss des Gebirgsklimas auf die Heilung der Lungenkranken.** *Sovremenna Hygiena, Sofia 1909, Jahrgang III, Heft 5.*

Der Verfasser zitiert die Ansichten der Kenner des Gebirgsklimas: Zunz, Löwy, Möller und Caspari über die wohltätigen Folgen der Gebirgsluft auf die wichtigeren Teile des menschlichen Organismus. Die Worte, dass „das Gebirge verjüngt", finden die volle Bestätigung seitens der Wissenschaft. Daraufhin geht der Verfasser auf detaillierte Untersuchungen einzelner Faktoren ein. Er spricht über die Schweiz und bringt einige statistische Tabellen, entnommen der Zeitschrift „Tuberkulosis" Nr. 12, welche Kaiserling der Landes-Versicherungsanstalt in Berlin vorgelegt hat. Nachdem Bogdanoff daraus seine Folgerungen abgeleitet hat, zitiert er Egger, in welchen Fällen die Heilwirkung der Alpen-Sanatorien erwiesen wurde. (Egger, „Über den Nutzen des Hochgebirgsklimas in der Behandlung der Lungenschwindsucht". — Zeitschr. f. Diät. u. phys. Therapie. Bd. 6.) Aus Egger's Untersuchungen ergibt sich, dass das Gebirgsklima nur für Leichtkranke mit gesunden Nerven nützlich sei. — Eingehende Untersuchungen über die Höhenlage verschiedener Sanatorien in Bulgarien von Voteff findet man in seiner Broschüre, welche als Beilage zur „Sovremenna Hygiena" erschienen ist. Bezensek, Sofia.

449. **J. G. Tomkinson-Glasgow, Eclectic treatment of lupus vulgaris.** *Brit. Med. Journal, 29 June 1907, p. 1535.*

A plea for the older methods in combination with the Finsen light treatment etc., as the latter does not always succed alone. F. R. Walters.

450. **J. H. Sequeira, Seven year's experience of the Finsen treatment.** *Lancet, 7 Mar. 1908, p. 713.*

Statistics are given of 191 cases of lupus including 599 which are complete. Cures were obtained in 71,6% and improvement in 19,8% more. F. R. Walters.

451. **Malcolm Morris, The treatment of lupus erythematosus.** *Lancet, 25 Sept. 1909. p. 911.*

M. holds that there is no evidence to prove that L. E. is tuberculous in the sense of a local bacillary infection. The disease appears to be essentially a chronic inflammation of the skin, local in origin, prone

to occur in parts where the circulation is liable to be injuriously affected by exposure to cold. It may be caused by various toxins; and acute exacerbations may be due to invasion by streptococcus of erysipelas or some other organism. M. discusses the treatment. He recommends ichthyol, opium, salol; arsenic digitalis or ergotin are of little value. Quinine should not be given where there is a tendency to chilblains. Belladonna is useful in middle aged or elderly women. In acute attacks a meat diet with copious draughts of hot water is useful. The high frequency current is of service in subacute cases. Resorcin (10 % in collodion), ichthyol in strong solution, iodine liniment combined with quinine internally, linear scarification or the thermocautery in chronic cases, followed by iodoform or salicylic acid plaster, and the Finsen light in chronic cases, are recommended.

The disease should not be called lupus, but erythema atrophicans or ulerythema centrifugum. F. R. Walters.

452. **zur Nedden, Die Behandlung der Tuberkulose des Auges.** *Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. 1909, Bd. I, p. 295.*

Es muss von zwei verschiedenen Seiten aus therapeutisch vorgegangen werden:

1. Die Heilkräfte des Organismus müssen durch eine spezifische antituberkulöse Kur sowie durch andere Allgemeinbehandlungen verschiedenster Art verstärkt werden.

Über die Wahl der verschiedenen Tuberkulinpräparate sowie über die Quantität und Häufigkeit der Injektionen gehen die Meinungen noch sehr auseinander. Neben der spezifischen Therapie, die unbedingt obenan steht, ist vor allem noch das Quecksilber in Gestalt der grauen Salbe zu empfehlen. Auch Arsen, Jod, Eisen können gelegentlich angewendet werden. Sie sollen aber nur zur Unterstützung der Tuberkulintherapie dienen resp. sind dann indiziert, wenn die Tuberkuline nicht befriedigen oder gar völlig versagen. — Schliesslich sind auch diätetisch-physikalische Heilmethoden, besonders klimatische Kuren, indiziert.

2. Gleichzeitig sind lokal solche Mittel anzuwenden, welche die Heilstoffe des Blutes dem kranken Auge in erhöhtem Masse zugängig machen.

Hier sind die verschiedenartigsten Hyperämisierungsmethoden zu nennen: feuchte Wärme, Dionin, subkonjunktivale Injektionen, Parazentesen der vorderen Kammer, ev. mit Einblasung von Luft, und Staungsbinden am Halse haben auf die intraokulare Blutversorgung keinen nennenswerten nachhaltigen Einfluss; sie kommen höchstens für Orbita, Lider und Konjunktiva in Betracht. — Die Einführung von Jodoform ins Augeninnere ist von unsicherer Wirkung. — Die Iridektomie ist im frühen Stadium unbedingt zu verwerfen; sie kann akut in Frage kommen, wenn alle entzündlichen Erscheinungen gewichen sind. — Die Indikation zur Enukleation muss nach den bedeutenden Erfolgen der Tuberkulintherapie eine erhebliche Einschränkung erfahren. — Ein operatives Vorgehen ist besonders bei der Tuberkulose der Konjunktiva und der Adnexe des Auges angezeigt. Hier kommt gelegentlich auch die Lichttherapie in Betracht. — Erwähnt sei noch, dass Verf. in dem Atropin, das selbstverständlich reichlich angewendet werden muss, ein hyperämisierendes

Heilmittel für die hinteren Teile der Uvea sieht: durch die Retraktion der Iris wird das Blut in den Ziliarkörper und in die Chorioidea zurückgedrängt. J. Rupprecht, Freiburg im Br.

453. **K. K. K. Lundsgaard, Lichtbehandlung von Konjunktivalleiden (Tuberculosis conjunctivae).** *Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. 1909, Bd. I, S. 386.*

Verf. berichtet ausführlich über 12 Fälle. Davon waren 4 primäre Konjunktivaltuberkulosen; diese wurden sämtlich geheilt. In 8 Fällen handelt es sich um sekundäre tuberkulöse Erkrankungen der Konjunktiva. Von diesen wurden 7 geheilt (in Zeiträumen von 1—$2^1/_2$ Jahren rezidivfrei); nur ein ganz besonders schwerer Fall (Tuberkulose des Tränenkanals mit tuberkulöser Zerstörung des Skelets) trotzte der Behandlung.

Die Beschreibung des Instrumentariums (Druck- und Eversionsapparate etc.) muss im Original (15 Abbildungen!) nachgesehen werden.

J. Rupprecht, Freiburg i. Br.

e) Klinische Fälle.

454. **Hunter Tod-London, A case of primary tuberculosis of the left mastoid.** *Proceedings of the Otological Society of the United Kingdom. 1907.*

The patient was a boy aged 4 years who had a swelling the size of an orange over the left mastoid process. Operation showed the mass to consist of soft granulation tissue with giant cells. The bone was carious and eroded, the granulations pale and soft; the opsonic index for tubercle was very low 0,5. W. N. Kelson, London.

455. **A. Lechleuthner, Ein Fall von echten Halsrippen.** *Münch. med. Wochenschr. 1909, Nr. 8, p. 395—396.*

Beiderseits drei ausgebildete Halsrippen, die vielleicht, durch Beeinträchtigung der Spitze, die vorhandene Tuberkulose herbeigeführt haben.

Pischinger.

456. **Schäfer, Über Halsrippen.** *Münch. med. Wochenschr. 1908, Nr. 51, p. 2675—2676.*

V. konstatierte in der Heilstätte M. Gladbachs fast gleichzeitig vier Fälle, die durch Röntgenaufnahme bestätigt wurden und zweimal die Diagnose (Lymphdrüsengeschwulst, Schallveränderung) erschwerten.

Pischinger.

457. **E. H. Thomas, Fatal haemoptysis in an infant.** *Brit. med. Journ., 5 June 1909, p. 1356.*

The infant was aged three months, the child of a young phthisical mother, and was stated to have kept in good health for four weeks after birth. Walters.

458. **F. Sémon, A case of pneumococcus invasion of the throat upon which laryngeal and pulmonary tuberculosis supervened.** *Brit. med. Journ., 26 June 1909, p. 1325.*

S. refers to a paper in the Medical Magazine for Dec. 1908 in which

two cases were described by him of pneumococcus invasion of the throat, ending in recovery. The present case became complicated with tuberculosis and ended fatally. Walters.

459. **J. Elliott, Acute Pneumococcus infection of the pharynx.** *Brit. Med. Journ., 26 June 1909, p. 1528.* Walters.

460. **F. Porter, Pneumococcus invasion of the throat.** *Brit. Med. Journ., 3 July 1909, p. 48.* Walters.

461. **H. Barwell, Case of a man on whom thyrotomy had been performed one year and nine months before for tuberculous laryngitis.** *Proc. R. Soc. Med., Vol. 1, No. 2.*

462. **St. Clair Thomson, Extensive tuberculosis of the larynx in the woman aged 40, completely cicatrised after treatment with a galvano-cautery and tracheotomy.** *Ibid., Vol.* 1, *No. 5.*

463. **W. Hill, Tuberculosis of the larynx.** *Ibid., Vol. I, No. 6.*

464. **J. Dundas Grant, Lupus of the larynx and tonsil.** *Ibid., Vol. 1, No. 7.*

465. **A. S. Green and H. L. Lack, Subglottic laryngeal tumour.** *Ibid , Vol. 1, No. 8.*

466. **W. J. Horne, Lupus of the epiglottis.** *Ibid.*

467. **A. H. Burt, Septal deflection in a phthisical patient.** *Ibid., Vol. 1, No. 9.*

468. **W. J. Horne, Specimens showing the pathogenesis of Pachydermia laryngis verrucosa et diffusa.** *Ibid.*

469. **Felix Semon, Probable combination of tuberculosis and syphilis in the larynx.** *Ibid.* F. R. Walters.

470. **S. Short, A fatal case of lupus erythematosus.** *Birm. Med. Review, Apl. 1907, p. 233.* Walters.

471. **Litzner, Ein Fall von Lupus des Gesichts, geheilt mit Koch's Tuberkulin.** *Zeitschr. f. Tuberkulose. Bd. XIV. H. 3.*

Der Inhalt prägt sich in der Überschrift aus. Die Frau war 61 Jahre alt. Über Dauerheilung wird nichts berichtet.

F. Köhler, Holsterhausen.

472. **Tuberculosis of the suprarenal capsule without melanoderma.** *Lancet, 31 July 1909, p. 309.*

Refers to Achard and Foix, Soc. Méd. des Hôp. de Paris.

F. R. Walters.

473. **H. G. Sutherland, A case of syphilis, phthisis and locomotor ataxy.** *Brit. Med. Journ., 21 Mar. 1908, p. 680.*

474. **A. W. T. Whitworth, Note on a case of tuberculosis of the mesenteric glands, with ulceration into the superior mesenteric artery.** *Lancet, 18 July 1908, p. 157.*

F. R. Walters.

475. **W. Brandenburg-Brilon, Ein Beitrag zur Lungensyphilis.** *Beitr. z. Klin. d. Tub. v. Brauer, Bd. X, H. 2, S. 183—223.*

Die Unterscheidung zwischen Syphilis und Tuberkulose der Lungen ist ungemein schwierig, zumal sich beide Prozesse kombinieren können. Verf. schildert eingehend einen schon klinisch diagnostizierten, durch Autopsie und mikroskopische Untersuchung bewiesenen Fall von sicherer Syphilis der Lungen und erörtert insbesondere die differential-diagnostischen Merkmale, welche in diesem Falle für Lues und gegen Tuberkulose sprechen. Scherer, Bromberg.

476. **Louis Dor, Tubercules de la rétine.** *Société de Ophtalmol. de Lyon. — Lyon Médical, No. 40.*

Une malade atteinte de trois volumineux tubercules dans la partie supérieure de la rétine de l'oeil gauche a été très améliorés sous l'influence des injections de tuberculine. F. Dumarest.

477. **S. Stephenson, Tuberculosis of the iris and ciliary body.** *Reports of the Society for the study of disease in children. Vol. 8, 1908, p. 3.*

S. shewed this case as one in which the only evidence of tubercle apart from the clinical appearance of the eye was the positive Calmette's reaction. Maynard Smith.

478. **J. A. Menzies, Ocular tuberculosis in children.** *Brit. Journ. of Tuberculosis, Vol. I, No. 3, July 1907.*

F. R. Walters.

479. **S. Cohn, Meningitis tuberculosa traumatica.** *Ärztl. Sachverständigen-Zeitung 1907, Nr. 13.* v. Muralt.

480. **Hans Birkedal, Kasuistischer Beitrag zur Lehre von der Meningitis tuberculosa.** *Dissertation Kiel 1909.*

Fall bei einem 12 3/4 Jahre alten Knaben bemerkenswert durch das frühzeitige Auftreten und Vorherrschen der Symptome von seiten der Augenmuskulatur. Junker, Cottbus.

481. **Stanley Hodgson, Note on a case of tuberculous cerebrospinal meningitis.** *Lancet, 3 Aug. 1907, p. 295.* Walters.

482. **M. Roger Voisin, Méningite tuberculeux anomale chez une jeune épileptique.** *Revue de la tuberculose. 1909. No. 3.*

Ausführliche Schilderung des Krankheitsfalles. Näheres im Original.

Schuster, Hohenhonnef.

483. **T. S. Wilson and J. Miller, Two cases of acute tuberculous cerebro-spinal meningitis.** *Lancet, 14 Sept. 1907, p. 763.*

These cases were remarkable for the fact that the sectio cadaveris revealed no naked-eye evidence of tuberculosis, although microscopically the evidence was conclusive. Walters.

f) Prophylaxe.

484. **Ype van der Sluis, Über die Abtötung der Tuberkelbazillen in natürlicher infizierter Milch und über die Pasteurisierung der Milch.** *Dissert. Bern 1909. Gustav Fischer, Jena.*

Rindertuberkulose ist imstande beim Menschen Tuberkulose hervorzurufen, darum sind Massregeln zu treffen, welche dieser Gefahr entgegentreten.

Durch Experimente erhielt der Verfasser folgende Resultate: In der Milch der Tiere mit lokaler Tuberkulose sind weder mikroskopisch noch durch Tierexperiment Tuberkelbazillen gefunden worden. Bei Tieren mit Eutertuberkulose wurden mit einer Ausnahme stets mikroskopisch Tuberkelbazillen nachgewiesen mit einfacher Zentrifuge- und Färbemethode. Künstlich gezüchtete Bazillen in Milch gebracht, zeigen ein geringeres Widerstandsvermögen gegenüber Erwärmung als Tuberkelbazillen in natürlich infizierter Milch. Die in natürlicher Weise mit Tuberkelbazillen infizierte Milch ist einer Erwärmung auf 80° C während einer Stunde mit Vorerwärmung von ca. 1/2 Stunde zu unterwerfen, wenn man sicher eine von lebenden infektionstüchtigen Tuberkelbazillen freie Milch erhalten will.

Nienhaus.

485. **Forster-Strassburg, Über die Abtötung der Tuberkelbazillen durch Erhitzung.** *Centralbl. f. Bakteriologie, Bd. 51, Heft 4.*

F. macht darauf aufmerksam, dass eine Abtötung der Tuberkelbazillen in Milch durch 1/1stündiges Erhitzen auf 65° nur dann stattfindet, wenn die Milch ganz gleichmässig in allen ihren Teilen auf diesen Wärmegrad erhalten wird. Dies gelingt aber nur dann, wenn das ganze Gefäss, in dem die Milch enthalten ist, also auch Flaschenhals und Pfropfen, in das erhitzte Wasser des Thermostaten untergetaucht wird.

C. Servaes.

486. **Auché, De la destruction par la cuisson des bacilles tuberculeux dans le pain.** *Bull. de la Soc. de Biologie, 21 Mai 1909.*

Des bacilles tuberculeux qui avaient été introduits avant la mise au four dans la portion centrale de pains d'un sou, de deux sous, d'un kilogramme et de deux kilogrammes, ont été tués par la température de cuisson. Cependant, dans la pratique, on ne peut affirmer que la cuisson du pain soit toujours suffisante pour détruire les agents tuberculeux contenus dans la pâte, étant donné le gros volume des pains de campagne et les variations que subit la température des fours avec les boulangeries et peut-être aussi avec les fournées. F. Dumarest.

487. **Fontes, A propos de la communication de M. Hawthorn sur «Les bacilles de Koch en émulsion dans la glycérine.**

Effets de ces émulsions sur le cobaye«. *Bulletin de la Société de Biologie, 7 Mai 1909.*

A l'encontre des résultats annoncés par Hawthorn, l'auteur a constaté que la glycérine est un excellent moyen de conservation pour les crachats tuberculeux et que dans un mélange à parties égales de glycérine neutre et de crachats tuberculeux, la vitalité des bacilles n'est pas détruite, même au bout de sept jours à l'étuve à 38°.5. Il a en outre vérifié la purification progressive de ces crachats mélangés à la glycérine et conservés à l'étuve à 38°.5. F. Dumarest.

488. **Röpke und Busch-Melsungen, Die Desinfektion der Wäsche Tuberkulöser.** *Zeitschr. f. Tuberkulose, Bd. XIV, H. 3.*

Die Differenz bei der Prüfung des Rohlysoforms, welche sich bei der Untersuchung Röpkes einerseits und Kaufmann und Mietzsch-Schömberg andererseits ergeben hat, erklärt sich aus dem Grade der Infektion der Wäschestücke. Unbedingt zuverlässig und für alle Infektionsgrade ausreichend ist nach Röpke und Busch das 24stündige Einweichen der infizierten Wäsche Tuberkulöser in einer 2% Rohlysoformlösung. F. Köhler, Holsterhausen.

489. **J. Comby, La desinfeccion de las habitaciones.** *Rev. de hig. y de tub. V. No. 52. 1909.*

Die Desinfektion der Wohnungen ist unwirksam und überflüssig, solange die Kranken noch Infektionserreger in sich tragen und in ihren Sekreten von sich geben. Sobotta, Reiboldsgrün.

490. **H. Thierry, Chambres de domestiques, cuisines et loges de concierges.** *Tuberculosis VIII. No. 5, 6. 1909.*

Die Räume, die man in Pariser Mietswohnungen für die Unterbringung der Dienstboten zur Verfügung hat, entsprechen in keiner Weise den hygienischen Anforderungen. Auch die Küchen, in denen sich die Dienstboten tagsüber meist aufhalten, sind in hygienischer Beziehung zu beanstanden, besonders auch deswegen, weil in ihnen u. a. die Reinigung des Schuhzeuges vorgenommen wird. Im Interesse des Allgemeinwohles sowie zur wirksamen Tuberkulosebekämpfung ist zu fordern, dass man den Dienstboten saubere, gut zu lüftende, hinreichend helle und geräumige Zimmer beschafft. Es genügt nicht, diese in Erkrankungsfällen zu desinfizieren, sondern man muss die Desinfektion auf die Küche ausdehnen. — Ebenso sind die Wohnungen der Portiers unzureichend und verbesserungsbedürftig. Sobotta, Görbersdorf.

491. **Samuel Bernheim, Le logement du travailleur.** *Revue int. de la Tub. 15. Bd. No. 6. 1909, Juni.*

Verfasser bespricht den Zusammenhang der Wohnungshygiene mit den Infektionskrankheiten und belegt ihn mit einigen statistischen Angaben. Er geht die einzelnen, bekannten Forderungen durch, die man an eine hygienisch einwandfreie Wohnung stellen muss und wünscht folgende Forderungen zum Gesetz erhoben zu sehen:

a) 1. Äusseres und inneres Mauerwerk ist alle 10 Jahre zu erneuern.

2. Treppen und Wohnungen sind alle 5 Jahre neu zu machen. Ebenso die Erneuerung der Tapeten.

3. Privatwohnungen sind bei jedem Mietswechsel zu desinfizieren und zwar auf öffentliche Kosten.

4. Die Geschäftsräume müssen jedesmal desinfiziert werden, wenn einer, der darin gearbeitet oder gewohnt hat, von einer ansteckenden Krankheit befallen wird.

b) 1. Die betreffenden Körperschaften müssten nach dem Gesetz vom 12. April 1908 Sorge tragen für Errichtung zweckentsprechender, sauberer und billiger Wohnungen für die Arbeiterklasse.

2. Jeder Mieter müsste in Verbindung stehen mit dem Sanitätsamt seines Hauses.

3. Aus öffentlichem Interesse müsste alles aus den Häusern entfernt werden können, was das Gesundheitsamt für unhygienisch hält.

c) Einrichtung eines öffentlichen Überwachungsdienstes, ähnlich wie in Amerika und England durch kompetente Hygieniker.

Philippi, Davos.

492. **Prevention of tuberculosis.** *Montreal Med. Journal, Vol. XXXVIII. May 1909, p. 323.*

Upon the application made by the Board of Trade, the Railway Commission of Canada has ordered that every railway company in Canada shall: (1) keep all its passenger stations, waiting rooms and closets clean, ventilated and regularly disinfected, and have monthly reports from employees in charge of such work as to the state of these rooms; (2) keep all its passenger cars clean, ventilated, and in cold weather, properly heated, and to have at least one employee on every train whose duty it will be to see that this is done; (3) adopt a by-law prohibiting spitting in stations, waiting rooms, closets, or other premises of the company or on the platform of cars except in receptacles suitable for the purpose, and providing a penalty for breach, such notices in Quebec to be in French as well as English; (4) provide cuspidors in stations and in the smoking compartment of passenger cars and to have them cleaned at least every 48 hours; (5) fumigate promptly all cars known or suspected to have carried a passenger suffering from an infectious disease; (6) fumigate all sleeping cars regularly in service at least once in every thirty days. A penalty not exceeding § 50 is provided for every infraction of the rules by the company, while every employee whose duty it is to carry out the order shall be liable to a penalty of not less than § 2 nor more than § 15 for every failure to do so. J. H. Elliott, Toronto.

493. **E. W. Hope, Die Abnahme der Tuberkulose in der Stadt Liverpool und die damit in Verbindung stehenden Sanierungsmethoden.** *Tuberculosis VIII. No. 7. 1909.*

Die Tuberkulosesterblichkeit in Liverpool ist in den letzten Jahrzehnten bedeutend zurückgegangen. Es ist dies erreicht worden durch Verbesserung der hygienischen Zustände im allgemeinen, besonders aber durch Bereitstellung billiger und gesunder Wohnungen, Desinfektion der Wohnungen, Anzeigepflicht, Volksaufklärung, Schulhygiene.

Sobotta, Görbersdorf.

g) Heilstättenwesen.

494. **R. W. Irving, Patients suitable for sanatorium treatment.** *Western Canada Med. Journ., Vol. 3, No. 5.*

The general discussion of this question. J. H. Elliott, Toronto.

495. **D. A. Campbell, The Kentville sanatorium.** *Maritime Med. News; Vol. XXI, No. 7.*

A report of the work done by the Provincial Sanatorium of Nova Scotia. Of 245 cases in all stages, 52 cases are reported practically cured; 125 improved, 68 not improved. J. H. Elliott, Toronto.

496. **S. Bang, Om Indreturig of Tuberkulosehospitaler.** *Nord. Tidskrift for Teropi 1907. 2.* Chr. Saugman, Veijlefjord.

497. **T. H. Delany, The sanatorium treatment of tuberculosis.** *Indian Medical Gazette, March 1909.*

This is a description of the methods until recently employed by Otto Walter at Nordrach im Schwarzwald. F. R. Walters.

498. **F. Köhler, Die Lungenheilstätten im Lichte der historischen Entwickelung der Tuberkulosebekämpfung.** *Tuberculosis VIII. No. 5. 1909.*

Rückblick auf die Heilstättenbewegung und die in der Tuberkulosebekämpfung sonst noch getroffenen Einrichtungen unter Hinweis auf die bisher erzielten Erfolge. Sobotta, Görbersdorf.

499. **Schleytendal, Von Erfolgen im Kampfe gegen die Tuberkulose.** *Centralblatt für allgemeine Gesundheitspflege 1909.*

Nach einer Aufzählung der im Laufe der Jahre im Kampfe gegen die Tuberkulose getroffenen Massnahmen bringt Verf. genauere Daten über die mit Hilfe dieser Vorkehrungen während der Jahre 1890—1906 im Regierungsbezirk Aachen erzielten Erfolge.

Im Jahre 1890 wurden 1895 Todesfälle an Tuberkulose gezählt, auf 10000 am 1. Januar dieses Jahres Lebende starben sonach an Tuberkulose 34,03. Im Jahre 1906 wurden nur 1084 Todesfälle an Tuberkulose zur Anzeige gebracht obwohl sich die Bevölkerung inzwischen um 13,8 % vermehrt hatte; auf 10000 Lebende berechnet also nur 16,65 Todesfälle an Tuberkulose.

Hinsichtlich der an Tuberkulose erkrankten und gestorbenen Krankenhauspfleglinge scheiden nach Ansicht des Verf. die Jahre 1890 und 1891, „in denen der traurige Tuberkulinsturm tobte" aus. 1892 finden wir in 26 Anstalten 300 Tuberkulöse als im Laufe des Jahres aufgenommen. Von 1892 an steigt die Zahl der Aufnahme langsam, um 1908 rund 750 zu erreichen. Die Sterblichkeit dieser tuberkulösen Anstaltsgäste betrug 1892 34,3 %, im Jahre 1908 aber nur noch 20 %.

Verf. kommt zu dem Schlusse, dass dank der vielseitigen Bemühungen, dieser Volksseuche zu wehren, jetzt innerhalb des Reg. Bez. Aachen jährlich 1000 und davon in den Krankenanstalten 100 Menschen mehr am Leben bleiben, die nach früherem Masstabe dem Tode an Tuberkulose geweiht gewesen wären! Schuster, Hohenhonnef.

500. **F. Steinhaus, Die Waldschule der Stadt Dortmund im ersten Jahre ihres Bestehens.** *Centralblatt für allgemeine Gesundheitspflege 1909.*

Nach den vom Verf. im Schuljahre 1906/07 angestellten Erhebungen waren von 26000 eingeschulten Kindern in Dortmund 3418 als krank ermittelt worden, von diesen litten an Skrofulose 837, an Lungenspitzenkatarrh 362, an Tuberkulose 246 Kinder. Auf Grund einer von dem Verf. herausgegebenen Denkschrift

wurde die Errichtung einer Waldschule beschlossen, für deren Besetzung hauptsächlich Kinder mit hochgradiger Anämie und spezifischer Spitzeninfiltration in Betracht kamen.

Von 101 verpflegten Kindern zeigten 55 Lungenspitzenerkrankungen, und zwar 20 Knaben und 35 Mädchen. Bei 49 Kindern wurde die Pirquet'sche Reaktion angestellt, die 28 mal positiv und 21 mal negativ ausfiel; mit zunehmendem Alter stieg der positive Ausfall der Reaktion.

Hinsichtlich des Erfolges bei den tuberkulösen Kindern ergab sich, dass bei 40% am Schlusse der Kur keine wesentliche Veränderung mehr objektiv nachweisbar war, bei 34,5% hatten sich die Krankheitserscheinungen bis zu einem gewissen Grade zurückgebildet, 18,2% zeigten keine Änderung des Befundes durch die Kur und bei 7,3% liess sich eine merkliche Verschlimmerung konstatieren. Schuster, Hohenhonnef.

501. G. Ronzoni, **Sulla organizzazione pratica dei nostri dispensarii antitubercolari.** *La Tubercolosi II. No. 3. 1909.*

Beschreibung der Tuberkulosefürsorgestelle in Mailand.

Sobotta, Görbersdorf.

502. Ferreira, **Dispensaire „Azevedo Lima".** *Tuberculosis VIII, No. 8, 1909.*

Bericht über die Tätigkeit der Fürsorgestelle in San Paulo (Brasilien) mit besonderer Berücksichtigung der guten Ergebnisse der diagnostischen und therapeutischen Tuberkulinanwendung. Sobotta, Görbersdorf.

h) Allgemeines.

503. C. Jensen, **Die Arbeit unter den dänischen Tuberkulosegesetzen.** *Tuberculosis VIII. No. 11. 1909.*

Die dänische Tuberkulosegesetzgebung stellt ganz bedeutende Mittel in den Dienst der Tuberkulosebekämpfung, zunächst in der Weise, dass die Staatskasse grosse Zuschüsse zur Errichtung von Volksheilstätten und Tuberkulose-Krankenhäusern leistet, sodann durch erhebliche Staatsbeiträge (dreiviertel der Kurkosten) für die Unterbringung unbemittelter Tuberkulöser in Heilstätten, Küstensanatorien, Tuberkulosekrankenhäusern, Rekonvaleszentenheimen usw). Der Begriff „unbemittelt" ist dabei derartig gedeutet, dass selbst kleine Kapitalisten die Staatsunterstützung erhalten. Für ganz arme Kranke wird von der Gemeinde so viel zugezahlt, wie nötig ist, um die vom Staate gewährte Beihilfe zu ergänzen. Es ist durch diese Bestimmungen erreicht, dass in Dänemark kein Tuberkulöser durch die Kostenfrage daran verhindert wird, sich in eine Heilstätte oder eine ähnliche Anstalt aufnehmen zu lassen. Die Bereitstellung so reicher Mittel hat denn auch dazu geführt, dass verhältnismässig viele Heilstätten errichtet wurden: auf je 2300 Seelen kommt 1 Volksheilstättenbett. Die Wartezeit der Aufnahme-Suchenden ist dementsprechend äusserst gering und die Kurdauer kann trotzdem recht lang ausgedehnt werden, durchschnittlich auf 5—6 Monate. — Es ist ausserdem für Familienunterstützung der Heilstätteninsassen, Beschaffung von Bekleidung für die Anstaltskranken usw. gesorgt, ohne dass die zahlreichen Aufwendungen den Charakter der Armenunterstützung tragen.

Sobotta, Görbersdorf.

504. Th. Brinch, **Le climat de la côte ouest du Dânemark dans ses rapports avec la tuberculose.** *Revue de la Tuberculose 1909, No. 4.*

Verf. spricht sich über die Gründe aus, die ihn bestimmt haben an der Westküste der dänischen Halbinsel Jütland ein Sanatorium für Lungenkranke zu errichten. Schuster, Hohenhonnef.

505. **René Martial, Sur l'assimilation des maladies professionnelles aux accidents du travail.** *La Revue Internationale de la Tuberculose. Vol. 15. No. 4. Avril 1909.*

Verfasser bespricht das Wesen der Berufskrankheiten, sowie die gesetzlichen Massnahmen die in den verschiedenen Ländern dagegen getroffen wurden. Er gibt in seinem Schlussresümee dem deutschen System der Landesversicherung den Vorzug, da sie sich gegen alle Krankheiten und Berufsschädigungen richtet, während andererseits in 90% der Fälle sich der berufliche Ursprung einer Krankheit nicht feststellen lasse, so dass die gesetzlichen Massnahmen, die sich nur gegen berufliche Krankheiten richten, nicht genügend sind und oft zu Ungerechtigkeiten führen. Philippi, Davos.

506. **Der Verein für den Kampf gegen die Tuberkulose in Bulgarien** erliess in diesem Monate einen Aufruf an alle Klassen der Bevölkerung im Königreiche Bulgarien, dem wir folgende wichtige Stellen entnehmen:

Nach einer allgemeinen Einleitung über das Wesen der Tuberkulose, über die Bazillen und über die Verbreitung der Krankheit in verschiedenen Staaten Europas heist es: „Während in England und Deutschland an dieser Krankheit 15—18 Personen unter 1000 an Tuberkulose sterben, ist dieses pro mille in Bulgarien fast doppelt so gross. In Bulgarien sterben an der Tuberkulose jährlich ca. 12000 Personen, d. h. so viele als die Bevölkerung der altbulgarischen Hauptstadt Tirnovo gegenwärtig beträgt. Dabei leiden an dieser schrecklichen Krankheit ca. 40000 Personen in ganz Bulgarien. Und in der Tat, wer von uns beklagt nicht irgend einen teueren Angehörigen als Opfer der Tuberkulose."

„Bei diesen grässlichen Tatsachen sträuben sich einem die Haare zu Berge infolge dieses Schreckens, und jedermann fragt sich unwillkürlich, ob wir nicht gegenüber dieser Krankheit gänzlich machtlos seien. Gibt es denn kein Heilmittel gegen diese unerbittliche Geisel des Menschengeschlechtes?"

„Zum Glücke leben wir in einem Jahrhunderte, wo der Kampf gegen die Tuberkulose nicht nur möglich, sondern wirklich schon in allen Kulturstaaten mit Erfolg aufgenommen wurde."

„Leider ist unser Vaterland von dieser allgemeinen Strömung fast unberührt geblieben. Ausser den Sanatorion in Trojan, Varna und Burgas, sowie dem im Bau begriffenen Sanatorium „Ferdinand I." bei Svoge, ist für den Kampf gegen die Tuberkulose hierzulande fast nichts geschehen."

„Erst im vorigen Jahre hat die Sofianer Filiale des bulgarischen Ärztebundes die lobenswerte Initiative ergriffen, dass auch bei uns ein Verein für den Kampf gegen die Tuberkulose konstituiert werde. Ein aus Ärzten bestehendes Komitee hat das Projekt für den zukünftigen Kampf ausgearbeitet. Dieses Projekt, aufgestellt nach den Mustern ähnlicher ausländischer Vereinigungen und konform den Entscheidungen ausländischer Tuberkulose-Kongresse, ist nun in endgültiger Form von einem Organisations-Komitee angenommen worden. Dieses Komitee besteht aus Vertretern aller Berufszweige und Organisationen in Bulgarien. Auf diese Weise wurde bei uns der Grund zu einem sehr edlen, humanen Institute gelegt wie ein solcher in keinem zivilisierten Staate fehlen darf."

„Jetzt liegt es an der gesamten Bevölkerung Bulgariens dieses edle Unternehmen zu unterstützen. Der Kampf gegen die Tuberkulose muss ein universeller werden."

Aus diesen Gründen wendet sich das Zentralkomitee des Vereins für den Kampf gegen die Tuberkulose in Bulgarien an die ganze Bevölkerung des Landes und fordert sie auf, dass sie in grössten Dimensionen dem Vereine ihre moralische und materielle Unterstützung gewähre."

Wir wünschen dem jungen, lebensfähigen Vereine den besten Erfolg.

Sofia im Juni 1909. A. Bezensek, Sofia.

507. **Almquist, Linné und die Mikroorganismen.** *Zeitschrift für Hygiene Bd. 63, Heft 1.*

Almquist hat sich der Aufgabe unterzogen, aus den zahlreichen Arbeiten Linné's, deren Verzeichnis er seiner Studie voranstellt, diejenigen Ausführungen und Bemerkungen herauszuziehen, die sich auf die Ätiologie und Bekämpfung der Infektionskrankheiten beziehen. Bei der vielfachen Unbekanntheit mit Linné's Schriften, die durch den grossen zeitlichen Abstand, die schwer verständliche damalige Terminologie, durch manche uns fremde Gedankengänge verständlich ist, überraschen uns in Almquist's Studie, die — man kann sagen — modernen Anschauungen, welche Linné bereits über Ätiologie und Bekämpfung der Infektionskrankheiten vertrat.

Seinen Ausgangspunkt für die Betrachtungsweise der Infektionskrankheiten bildete immer wieder die Krätze, als deren Ursache er den Acarus scabiei erkannt hatte. Er vergleicht die vermutlichen Erreger der Infektionskrankheiten in ihren Wirkungen mit dem Erreger der Krätze. Später vergleicht er die hypothetischen Parasiten mehr mit Pilzen. „Der Schimmel ist den Pilzen nahe verwandt und lässt in die Luft einen Kopf aufschiessen, der Samen streut. Wo diese Samen keimen, wird der angegriffene Körper verdorben. Mucor septicus ist imstande, in kurzer Zeit die stärksten Holzbalken zu Staub umzuwandeln. Hier ist ein weites Forschungsgebiet, das auch zu den Ursachen der ansteckenden Krankheiten leitet. Ebenso wie der Staub einer Brandähre eine gesunde Pflanze ansteckt, ebenso geschieht es bei den ansteckenden Krankheiten. Eine mit Syphilis oder Gonorrhöe angesteckte Person sollte man mit Hilfe des Mikroskopes untersuchen, ob ihr Samen fremde Tierchen enthalte." Die Paroxysmen gewisser ansteckender Krankheiten bezieht er auf periodische Tätigkeiten (Essen, Schlafen, Vermehrung) der betreffenden Parasiten. Eine glückliche Vorahnung der Malariaanfälle! Er stellt die vermutlichen Erreger der Infektionskrankheiten an die Grenze zwischen Tiere und Pflanzen, also dahin, wo sie noch heute die wissenschaftliche Forschung hinstellt. „Die kleinsten Tiere sind so klein, dass der Gedanke es kaum fassen kann, sie können 100 mal kleiner sein, als die im Sonnenstrahl schwebenden Staubteilchen und können überall hinkommen." Bezüglich ihre Vermehrungsfähigkeit meint er: „Nichts in der organischen Welt vermehrt sich reichlicher, als die kleinsten Tierchen; sie werden überall ausgesät und sind allgegenwärtig." Wenn manche Infektionskrankheiten durch Gegenstände aus Fell, Leinwand oder Wolle verbreitet werden, so erklärt es Linné dadurch, dass „die Eier der kleinen Tierchen sogar jahrelang zu ruhen und danach sich zu entwickeln fähig sind." (Vgl. damit unsere heutigen Kenntnisse über die scheinbar unbegrenzte Haltbarkeit der Sporen.) Linné's klare Anschauungen haben ihn denn auch früh zur Verwerfung der Lehre von der Urzeugung geführt, eine Lehre, die erst mit dem weiteren Ausbau der Bakteriologie endgültig beseitigt wurde. Linné ermahnt immer wieder die Forscher, ihre Aufmerksamkeit auf die kleine Lebewelt zu richten und unermüdlich deren Beziehungen zu Krankheit und Tod zu erforschen. Er vergleicht die Natur mit einem riesig grossen Museum. Die grossen Theater sind allen zugänglich, aber die unendlich vielen kleineren Zimmer sind öfters geschlossen und es fordert Kunst, sie zu öffnen.

Es finden sich bei Linné treffende Beobachtungen über die Epidemiologie und die vermutliche Ursache einer Reihe von Infektionskrankheiten, wie Malaria, Milzbrand, Typhus, Dysenterie, Keuchhusten, Syphilis, Pest, Pocken, exanthematische Fieber und Lepra. Wie weitblickend, wenn Linné die Ansteckung bei Typhus aus dem Kontakt mit dem Kranken herleitet und daraus die Schlussfolgerungen zieht, dass die Schwerkranken von den Gesunden entfernt werden müssen, dass es ihnen mindestens verboten sein müsse, Speisen in demselben Raum einzunehmen, in dem der Kranke gepflegt würde, denn „wo Ansteckungen vorliegen, folgen dieselben den Speisen und dem Speichel in den Magen." Eine

moderne Monographie über Typhus müsste noch heute diese Schlussfolgerungen Linné's wiederholen. Das Schlangengift vermutet er als ein Ferment, das das Blut zersetzt. Man vergleiche damit unsere moderne Literatur über die hämolytische Wirkung des Schlangengiftes!

Natürlich hat er seine Aufmerksamkeit auch besonders der Tuberkulose gewidmet, deren ansteckenden Charakter er wohl als einer der ersten erkannt haben dürfte. Seine epidemiologischen Studien führen ihn bereits zur Erkennung der Schwindsucht als Wohnungskrankheit. Er erkannte bereits, dass Steinhauer und Steinschleifer der Schwindsuchtsgefahr besonders ausgesetzt sind. Bei Linné's eifrigem Eintreten für die parasitäre Natur der Infektionskrankheiten kämpfte er daher immer mit Eifer gegen diejenigen, welche durch Schädlichkeiten der Luft oder durch innere Umwandlungen im Organismus die Krankheitsursache klarlegen wollten. Er hatte es also mit ähnlichen Gegnern zu tun, welche Ende der 70er und anfangs der 80er Jahre der modernen bakteriologischen Forschung Schwierigkeiten machten.

Wenn Linné trotzdem von geringerem, unmittelbaren Einfluss auf die Umgestaltung der Vorstellungen von der Ursache der Infektionskrankheiten war, so liegt es darin, dass er an Mangel an den geeigneten Methoden noch nicht die Beweise für seine verständigen Deduktionen liefern konnte, und weil der Einfluss der jungen aufstrebenden chemischen Wissenschaft den Blick von den lebenden Mikroorganismen ablenkte. Linné muss aber mit Recht zu den Vorläufern des grossen Fortschrittes in der Wissenschaft bezeichnet werden, der erst in der 2. Hälfte des vorigen Jahrhunderts verwirklicht wurde. Er war also auch einer jener „Propheten des alten Bundes", die die Erlösungstaten eines Pasteur und Koch klar vorausahnen, aber noch nicht gestalten konnten. Römer, Marburg.

508. **Im deutschen Alexanderhospital in St. Petersburg** begann am 20. Oktober und 2. November a. c. ein Zyklus von Vorträgen über Tuberkulose. Bis zum Mai sollen in 8 Vorträgen die neuesten Forschungen und Beobachtungen mitgeteilt werden. 8 Herren haben sich in den Stoff geteilt. An diesem ersten Abende sprachen Masing „Einführung in die Tuberkulosefrage" und Wladimiroff „Der Tuberkelbazillus". Daran schloss sich eine Debatte. Teilnehmer nur Ärzte, die Sprache deutsch. Masing.

509. Auf die Initiative einiger Nervenärzte, unter anderen von Prof. Forel, Dr. Oscar Vogt und Dr. L. Frank wurde am 22. September d. J. in Salzburg **ein Internationaler Verein für medizinische Psychologie und Psychotherapie** gegründet.

Alle Anfragen, insbesondere bezüglich Aufnahme in den Verein sind zu richten an den 2. Schriftführer: Dr. v. Hattingberg, München, Widenmayerstrasse 23/II, Telefon 2704.

510. **Das Präsidium des Deutschen Zentralkomitees zur Bekämpfung der Tuberkulose** hat die Herren Dr. v. Böttinger-Elberfeld und Bankier Robert v. Mendelssohn-Berlin, letzteren als Schatzmeister, in das Präsidium gewählt.

II. Bücherbesprechungen.

7. Charles H. Knight and W. Sohier Bryant, **Diseases of the nose, throat and ear.** *Second Edition 1909. Philadelphia, P. Blakiston's Son & Co.*

Die erste Auflage (1903, 416 S.) beschäftigte sich bloss mit den Krankheiten der Nase und des Halses, während der gegenwärtigen auch die Krankheiten des Ohres von Bryant hinzugefügt sind. Da die letzteren von den 609 Seiten

des Buches 219 in Anspruch nehmen, so ist erklärlich, dass **Knight** sich bei manchen Affektionen kürzer fassen musste, als wünschenswert gewesen. Diese Bemerkung bezieht sich, mit Ausnahme des Larynx, hauptsächlich auf die die Leser des Zentralblattes interessierenden Erkrankungen, die Tuberkulose und den Lupus, über welche allein hier referiert wird.

Die klinischen Erscheinungen bei Lupus und Tuberkulose der **Nase** sind kurz, aber klar wiedergegeben -- eine Diktion, deren sich **Knight** als langjähriger Lehrer an der Cornell Universität durchweg erfreut. Die neuesten Hilfsmittel für die Diagnose: Tuberkulin, Pirquet's, Calmette's Reaktion sind angegeben. Bei der Behandlung sind die chirurgischen Eingriffe nur kurz besprochen, und dürfte, wenn auch nur in wenigen Worten Holländer's Heissluft Cauterisation bei Lupus mit oder ohne Spaltung der Nase angeführt worden sein.

Die Tuberkulose der **Nebenhöhlen** der Nase, von denen eine vollständige Bibliographie der bis dahin veröffentlichten Fälle in den Verhandlungen der Amerikanischen Laryngologischen Gesellschaft 1907 erschien, sowie die Erkrankungen des **Nasenrachenraumes**, speziell das hier beobachtete, öfters isolierte Tuberkulom, und das Vorkommen von Tuberkulose bei adenoiden Vegetationen, über deren Häufigkeit die Autoren noch differieren, sind unerwähnt geblieben.

Der Tuberkulose und dem Lupus des **Pharynx** sind drei Seiten gewidmet, und obwohl die allgemeine Symptomatologie gut geschildert ist, so dürfte doch für den Laryngologen das Auftreten und die Erscheinungen bei den einzelnen Organerkrankungen, z. B. der Mundhöhle und Zunge (**Levy**), des Zahnfleisches (**Hertz**) und besonders der Gaumenmandeln, mit denen sich die Neuzeit viel beschäftigt, von Interesse gewesen sein.

Wenngleich ein schweres Leiden, möchte doch Referent die Prognose nicht wie **Knight** „notwendigerweise schlecht" stellen, wenn die chirurgische Behandlung in grösserem Umfang geübt wird, als er angegeben hat.

Die Tuberkulose des **Larynx** ist ausführlich und vorzüglich bearbeitet und mehrere gute Illustrationen der verschiedenen Stadien begleiten den Text. Der Artikel wird sowohl in pathologischer, wie klinischer und therapeutischer Beziehung allen neuen Gesichtspunkten und Erfahrungen gerecht, ebenso der Anwendung der chirurgischen Behandlung in geeigneten Fällen, so dass wohl jeder sich mit der Darlegung **Knight**'s im Einverständnis finden wird.

Es ist zu bedauern, dass wie in so vielen Lehrbüchern auch **Knight** keinen Abschnitt über Erkrankungen der **Trachea** seinem Buche einverleibt hat, welche in allen ihren Phasen in den Verhandlungen der Amerikanischen Laryngologischen Gesellschaft 1906 beschrieben worden sind. Wenn **Knight** auch aus in der Vorrede angeführten Gründen auf eine nähere Beschreibung und praktische Verwenduug der Autoskopie und Bronchoskopie verzichtet, so gehören doch noch viele andere Krankheiten der Trachea zu der Domäne des Laryngologen, wie Stenosen und Tumoren, und hat in dem obigen Exposé unter den klinischen Affektionen **Newcombe** auch über Fälle von Tuberkulose der Trachea berichtet.

Wenn in obigen Bemerkungen auf verschiedene Punkte aufmerksam gemacht wurde, die erwähnt zu werden dem Referenten wünschenswert erschien, so wird dadurch keinesfalls der Wert des Buches beeinträchtigt, da die durchaus objektive Abhandlung über Tuberkulose auch den Errungenschaften der Neuzeit Rechnung trägt, und vielleicht äussere Gründe den Verfasser veranlassten, manche Gegenstände unberührt zu lassen.

Die Besprechung der Tuberkulose des **Ohres** von **Bryant** ist auf eine Seite beschränkt und handelt von der tuberkulösen Mittelohrerkrankung, die in kurzen Umrissen beschrieben ist. Ein näheres Eingehen auf diese wichtige und relativ häufige Affektion — **Goldstein** sammelte 33 Fälle 1903 —, eine Erwähnung der nicht seltenen Tuberkulose des Warzenfortsatzes bei Kindern (**Henrici**), des Felsenbeines, des Ohrläppchens auf den Stichkanal der Ringe beschränkt, dürfte wohl in einer späteren Auflage Berücksichtigung verdienen.

Gleitsmann, New-York.

8. **Max Rubner-Berlin. Volksernährungsfragen.** *Leipzig, Akademische Verlagsgesellschaft m. b. H. 1908.*

Der als Hygieniker allbekannte Autor hat in seinem Buche: Volksernährungsfragen ein Werk geschaffen, welches voll von geistreichen Ideen und auch praktischen Rat- und Vorschlägen ist. Die Errichtung einer Zentralstelle für das Studium der öffentlichen Ernährung ist ein Vorschlag des Autors, welcher hoffentlich bald realisiert wird Treffend und exakt hat er die Notwendigkeit der Errichtung eines solchen Institutes hervorgehoben. Ungemein geistreich sind die Anregungen, welche Rubner betreffs Volksernährung gibt.

Einfach und deutlich ist das Werk geschrieben, so dass es nicht nur für den Gelehrten und Fachmann, sondern auch für jeden wissenschaftlich Gebildeten leicht begreiflich ist. Ausgezeichnet sind in jedem Abschnitt Aufbau und Schlussfolgerungen. — Aus der Fülle des Gebotenen möchte ich als besonders gelungen das Kapitel über Eiweissgehalt einer mittleren gemischten Kost bezeichnen. Verf. schildert uns hier, wie jede Ernährung ein Gemenge von Nahrungsmitteln verlangt, wie der Appetit eine Befriedigung des Geschmackes erheischt, anderenfalls die Verdauung nicht richtig funktioniert. Die Volksernährung ist immer auf die hauptsächlichsten Erträgnisse des Landes basiert. Der Autor schildert fernerhin, dass die Beköstigung der ländlichen Bevölkerung durchaus nicht immer eine eiweissarme ist. Das Streben der städtischen Bevölkerung ist hauptsächlich gerichtet auf eine Geschmacksverbesserung und Volumverkleinerung der Speisen. Betreffs der Minimalmenge von Eiweiss, welche pro Tag nötig ist, wird oft 118 gr Eiweiss angenommen. Rubner führt aus, dass, wenn man an der Forderung von 118 gr Eiweiss festhält, immer ein Überschuss von Eiweiss vorhanden ist. — In dem Teile des Werkes, welcher die Überschrift trägt: Die volkswirtschaftlichen Wirkungen der Armenkost gibt Autor zunächst eine Definition der Armenkost; er bezeichnet mit Armenkost die für einen grösseren Teil der Bevölkerung in jedem Staate normalen Zustände: Kampf ums Dasein, Kampf ums tägliche Brot. Jede Kost ist nach Rubner nach den allgemeinen Sitten des Landes zu beurteilen, arm und reich sind immer nur relative Begriffe. — Von Interesse sind die Fesstellungen des Autors betreffs Alkoholgenusses; selbst bei mässigen Personen fand er, dass die Familie oft für Trinkzwecke ebensoviel ausgibt als für Wohnungsmiete. Von Wichtigkeit ist es, dass der Alkohol den Charakter der Kost insofern beeinträchtigt, als er sie relativ sehr eiweissarm macht; besonders Schnaps beeinflusst die Kost im Sinne einer Herabminderung der relativen Eiweissmengen. — Dass ein Vermeiden von Kohlenhydraten Starkwerden verhütet, ist nach Rubner falsch, der Fleischkultus entsteht hauptsächlich durch das Beispiel der wohlhabenden Klassen. In allen Rostaurationen und Speisehäusern baut sich das Menü hauptsächlich auf der „Fleischbasis" auf. — Im Begriffe Heimat steckt neben Lokalität und Sprache auch die Magenfrage. — Das Werk Rubner's kann jedem Gebildeten aufs angelegentlichste empfohlen werden. Moeller, Berlin.

9. **Max Rubner-Berlin, Kraft und Stoff im Haushalte der Natur.** *Akademische Verlagsgesellschaft m. b. H. Leipzig 1909.*

Der bekannte Hygieniker bietet in vorliegendem Werke eine Fülle von anregendem Stoffe. Er verbreitet sich zunächst über Philosophie und Naturwissenschaft, führt aus, dass kein philosophisches System ohne Berücksichtigung der modernen Naturwissenschaft seinen Weg nehmen kann. Das Fundament der heutigen Lebensforschung bildet das Prinzip der Erhaltung von Kraft nnd Stoff. Rubner hat 1889,90 an Tierexperimenten gezeigt, dass das Gesetz der Erhaltung der Kraft mit einer allen Anforderungen an Genauigkeit entsprechenden Schärfe bewiesen wurde; es fanden sich im Gesamtdurchschnitte der 45 Tage dauernden Versuche 99,5 % der Energie, welche in der Nahrung dem Tiere einverleibt wurden. in den Ausgaben des Tieres wieder vor. Für den Menschen hat Autor später das gleiche gefunden. Der unentbehrlichste Vorgang jeglichen aktiven Lebens

ist die Dissimilation d. h. der Abbau unter qualitativer Änderung der Substanzen. Der Ernährungsprozess im engeren Sinne verläuft unter Verbrauch organischer Stoffe verschiedener Statur und Bildung von Wärme. In allen Körperzellen bilden sich Spaltungsprodukte und eine Verminderung der chemischen Energie, aber es ist nicht etwa stets ein Oxydationsprozess, denn Sauerstoff kann dabei fehlen. Die lebende Substanz hat an sich nichts, was ihr das Leben sichert, sie erhält das Fehlende durch die Nahrung. Die Bionten können unter pathologischen Verhältnissen gewisse Funktionen einbüssen, so z. B. beim Diabetes die Zuckerzerstörung. — Die Summierung des Energieinhaltes der Nahrungsstoffe ist ein berechtigter Ausdruck für ihr Vermögen, bestimmten Bedürfnissen der Zelle gerecht zu werden. Die im Nährstoff vorhandene Energie vollzieht in den Bionten einen Vorgang. Der Biont schwankt hin und her zwischen Zuständen des Nahrungsmangels und der Nahrungsbefriedigung. Die Energie wirkt auf den Bionten; wie sie übertritt, ist unbekannt. Die Beschaffenheit des Lebensmaterials ist ungleich. Meisterhaft ist von Rubner das Kapitel über funktionelle Akkommodation verfasst; desgleichen die hierauffolgenden Betrachtungen über energetische und fermentative Vorgänge, sowie über materielle und energetische Prozesse beim Wachstum. Betreffs des Wachstums führt Verf. aus, dass es selbst individuelle, spezifische Eigenschaften zeigen muss; beim Menschen verdoppeln sich die Neugeboren in 180 Tagen, beim Kaninchen in 6 Tagen, beim Pferd in 60 Tagen. Er fand, dass die zur Verdoppelung des Lebendgewichtes eines Tieres aufgewendete Kräftesumme mit Ausnahme des Menschen dieselbe ist, gleichviel ob die Tiere rasch oder langsam wachsen. — Bei allen seinen Betrachtungen geht Verf. davon aus, dass Kraft und Stoff in der belebten Welt keine anderen Werte sind, wie in der unbelebten. „Alle lebende Substanz zeigt zwei unlösbar verbundene Grundreaktionen, zunächst den durch Energiezufuhr dauernd unterhaltenen Kreisprozess, der mit Verlust von Energie durch Arbeitsleistung oder Wärmeproduktion endet. Daneben haben wir fermentativ wirkenden Zustand der Bionten, der den Nahrungsstoff spaltet, die Energieübertragung auf die lebende Substanz unter gleichzeitiger Hemmung der Fermentäusserung, den Verlust von Energie und die Wiederkehr fermentativer Wirkung etc. als Einzelstadien dieses Kreisprozesses bezeichnet." — Rubner's Werk, das im Original gelesen werden muss, da es als Referat bei der Fülle des Materials sich schwer fassen lässt, liest man von Anfang bis zu Ende mit gespanntem Interesse; der Autor zeigt uns viele Ausblicke für die zukünftige Forschung. Er schliesst mit philosophischen Betrachtungen und der Aufforderung, dankbar zu sein für die Gabe der Natur, für unsere Langlebigkeit. Moeller, Berlin.

10. **Henry Clarke, Studies in tuberculosis.** *Liverpool University Press.*

Aus der Darstellung des Verf. über die Frühdiagnose der Tuberkulose ist hervorzuheben, dass er der Prüfung des Opsonischen Index mit erhitztem und nichterhitztem Serum keinen praktischen Wert beimisst. Er zieht Pirquet'sche Reaktion der Calmette'schen vor und glaubt auch, dass die Detré'sche Kutanreation mit humanem und bovinem Tuberkulin vielleicht eine differentiell-diagnostische Bedeutung hat. Im übrigen erörtert er natürlich die Wright'schen Methoden ausführlich, ist aber der Ansicht, dass für den Gebrauch des Tuberkulins, das er in kleinen Dosen gibt, die Temperatur ein ausreichender Führer sei. Sollten die opsonischen Bestimmungen nötig sein, so sei die Tuberkulinbehandlung kaum praktisch durchführbar. F. Jessen, Davos.

11. **B. Dembinski und S. Sterling, Tuberculosis** (polnisch). *Gruzlica, Jahrgang I, No. 1—5.*

Das erste Heft ist dem Andenken von F. Dunin gewidmet. S. Sterling: Über den allgemeinen Plan der Tuberkulose-Bekämpfung. A. Sokolowski: Was wurde bis jetzt im Königtum Polen für Tuberkulosebekämpfung getan. T. Janinewski: Der Kampf gegen die Tuberkulose in Galizien. Heft II. B. Dem-

binski: Über die Auskunft und Fürsorgestelle der Warschauer Gesellschaft zur Bekämpfung der Tuberkulose. St. Galecki: Volkssanatorium Theodor Dunins in Rudka. Heft III. S. Sterling: Die Aufgaben des Krankenhauses im Kampfe gegen die Tuberkulose in Polen. Heft IV. S. Serkowski: Zur Frage der Tuberkuloseverbreitung. S. Sterling: Stand der Tuberkulosebekämpfung in Schweden. Heft V. S. Sterling: Über Tuberkulose-Museen.

In jedem Hefte: Referate, Chronik, Kongress-, Konferenz- und Vereins-Berichte. S. S.

12. **O. Ziegler und P. Krause, Röntgenatlas der Lungentuberkulose.** *II. Suppl.-Bd. zu Beiträge zur Klinik der Tuberkulose. 61 Tafeln mit erklärendem Text und Einleitung. Pr. 40 Mk. Für die Abonnenten der Brauer'schen Beiträge 30 Mk. Verlag von C. Kabitzsch (A. Stubers Verlag) Würzburg 1910.*

Aus der Einführung geht hervor, dass die Verfasser mit der nötigen Kritik an die Bewertung röntgenologischer Befunde bei der Lungentuberkulose für die Diagnose und Prognose herangegangen sind. Die Röntgenaufnahme ist bis jetzt nur als ein wertvolles Unterstützungsmittel der physikalischen Untersuchung anzusehen. Beide Methoden sind einander koordiniert, nicht über- oder untergeordnet. Es scheint nur, dass die Verff. den Wert der physikalischen Untersuchungsmethoden zur Erkennung und Unterscheidung älterer, fibröser und frischerer, akuter Prozesse zu gering einschätzen. Überhaupt ist es bei einzelnen Tafeln auffallend, dass so ausgedehnte Röntgenbefunde relativ geringfügigen Ergebnissen der physikalischen Untersuchung gegenüberstehen. Dass andererseits physikalische Spitzenbefunde sich auf der Platte nicht immer deutlich zeigten, ist vielleicht erklärt durch das Fehlen von Blendenaufnahmen, die bei einer ev. 2. Auflage des Werkes sehr zu empfehlen sind. Blendenaufnahmen der Spitzen und der Hilusgegenden lassen sicher manche Feinheiten distinkter erscheinen.

Wertvoll sind die Aufnahmen von Leichen und die Kontrolle des Befundes durch die Sektion.

Diese Untersuchungen würden aber noch bedeutungsvoller sein, wenn während des Lebens, längere Zeit vor dem Tode, Röntgenaufnahmen gemacht wären und zur Kontrolle dienten. Die präagonalen und agonalen Veränderungen in den Lungen der Phthisiker sind bekanntlich oft so bedeutend, dass ein Rückschluss von den postmortalen Befunden auf die klinischen Befunde in der letzten Zeit des Lebens nicht immer gestattet ist.

Wir sehen, der Röntgenatlas der Lungentuberkulose lässt sich noch zweckmässig ausbauen. Immerhin ist das Erscheinen dieses ersten Röntgenatlas der wichtigsten Lungenerkrankung sehr zu begrüssen. Die Reproduktionen der Platten sind durchweg gut, die Bilder nach vielen Richtungen hin instruktiv. Der erläuternde Text ist knapp und klar gefasst. Besonders der Anfänger auf röntgenologischem Gebiete wird sich aus den Bildern oft Rat holen können. — Das Werk sei Interessenten wärmstens empfohlen. Schröder, Schömberg.

13. **F. A. Hoffmann, Atlas der Anatomie des Mediastinums im Röntgenbilde.** *25 Tafeln in Lichtdruck. Leipzig 1909. Verlag von W. Klinkhardt. Preis geb. 12 Mk.*

Der Hoffmann'sche Atlas ist auch für den Tuberkulosearzt sehr wichtig und bedeutungsvoll. Wenn auch das Röntgenverfahren für die Diagnose der beginnenden Lungentuberkulose nicht die Bedeutung hat, wie manche in ihm sehen — das gibt auch Hoffmann in der Einleitung zu — so ist das Mediastinum mit seinen Organen nicht nur in diagnostischer, sondern auch in therapeutischer Hinsicht — man denke nur an den künstlichen Pneumothorax — für den Phthiseotherapeuten äusserst wichtig. — Der Hoffmann'sche Atlas bringt 25 Bilder über die normalen Verhältnisse, wie sie sich im Röntgenbilde darstellen und zwar sind die obere und untere Thoraxhälfte getrennt aufgenommen. Die Versuchsperson

ist in verschiedenen Stellungen aufgenommen. Sie stand fest auf einer Drehscheibe und sind dann Aufnahmen gemacht bei Drehungen des Körpers um seine Längsachse von je 30°, also bei 0°, 30°, 60°, 90° etc. — So kommen die betreffenden Organe, Herz, Gefässe etc. in den verschiedensten Richtungen zur Darstellung. Verf. gibt genaue Erläuterungen der Bilder.

Wir können das Studium des Atlas sehr empfehlen. Er kann ein wertvoller Wegweiser sein bei Deutung vermuteter pathologischer Gebilde im Mediastinum, dann regt er an zu weiterer systematischer Erforschung des normalen Menschen im Röntgenbilde. Schröder, Schömberg.

14. **Wolff-Eisner, Frühdiagnose und Tuberkulose-Immunität unter Berücksichtigung der neuesten Forschungen: Konjunktival- und Kutan-Reaktion, Opsonine etc., speziell der Therapie und Prognose der Tuberkulose.** *Würzburg, A. Stubers Verlag 1909. 355 S.*

Das vorliegende Werk ist die 2. Auflage der im IX. Band der Brauer-Beiträge erschienenen Abhandlung: Die Ophthalmo- und Kutandiagnose der Tuberkulose. Die jetzige Auflage ist um das Doppelte an Umfang gestiegen entsprechend der Flut von Publikationen der in der Zwischenzeit das Thema behandelnden Arbeiten. Verf. hat auf das Eingehendste die Literatur und Anregungen von anderen Seiten berücksichtigt, seine eigenen Erfahrungen durch weitere Untersuchungen bereichert und von neuem gestützt. In keinem wesentlichen Punkte sind ihm Änderungen der in der ersten Auflage vertretenen Anschauungen notwendig erschienen. Die Konjunktival- und Kutan-Reaktionen nehmen auch jetzt natürlich noch den breitesten Raum unter den einzelnen Abhandlungen ein. Die ganze Frage der Tuberkuloseimmunität ist aber in den Rahmen des Werkes hineingezogen worden und ausführlich besprochen. Die Koch'sche Tuberkulinmethode ist eingehender behandelt als in der ersten Auflage. In einem besonderen Abschnitte ist die soziale Bedeutung der lokalen Tuberkulinreaktionen berücksichtigt. Doch sei bezüglich des Inhaltes auf das Referat der ersten Auflage verwiesen.

Kaufmann, Schömberg.

15. **F. Blumenfeld, Spezielle Diätetik und Hygiene der Lungen- und Kehlkopfschwindsüchtigen.** *4. vermehrte und verbesserte Auflage. Berlin, A. Hirschwald 1909, p. 102.*

Auch die 2. Auflage des wertvollen Buches soll nur eine Anleitung für die praktische, individualisierende, hygienisch-diätetische Behandlung Lungen- und Kehlkopfkranker geben. Verf. bringt geschickt in präziser Kürze alles Wichtige. Die meiste Anregung bieten die Besprechungen der diätetischen Behandlung. Auf Grund von Stoffwechseluntersuchungen betont Verf. die Wichtigkeit der Fett- und Kohlehydratzufuhr in der Ernährung des Phthisikers. Die etwas reichlich bemessenen regelmässigen Gaben von Alkohol, die B. in den Speisezetteln angibt, durfte wohl ebenso wie die ihm dienlich scheinende kühle und flüssige Form der Speisen beim blutenden Lungenkranken auf Widerspruch seitens manchen Phthisiotherapeuten stossen; ändern aber an dem Wert des Buches nichts, das seines ausgezeichneten Inhaltes und der exakten Darstellung wegen aufs Wärmste zu empfehlen ist. Kaufmann, Schömberg.

16. **Aleš Hrdlička, Physiological and medical observations among the Indians of southwestern United States and northern Mexico.** *Smithsonian Institution Bureau of American Ethnology, Bulletin 34, Washington 1908, 460 p.*

Ein interessantes Buch, in dem eingehend Sitten und Gebräuche der Indianer in den genannten Bezirken geschildert werden. Wertvolle physiologische Beobachtungen bei Kindern und Erwachsenen sind mitgeteilt. Besondere Abschnitte behandeln die Krankheiten der Indianer und ihre Behandlung durch die eingeborenen Medizinmänner. Uns interessiert hier vor allem das Kapitel über die

Tuberkulose. Unter 107000 Indianern der betr. Bezirke fanden sich 2836 Tuberkulöse, und zwar litten 9,7 ‰ an Lungentuberkulose, 1,95 ‰ an Tuberkulose der Knochen und Gelenke 15 ‰ an Drüsentuberkulose. Die Verbreitung der Krankheit unter den Stämmen war verschieden gross; am häufigsten trat sie unter den Indianern des Nordens und Nordwestens auf, die durch die ungünstigere Witterung zu längerem Aufenthalt in ihren Wohnungen gezwungen waren. Männer erkranken häufiger an Tuberkulose, als die Weiber. Die Knochen-, Gelenk- und Drüsentuberkulose ist bei den Kindern häufiger, die Lungentuberkulose bei den Erwachsenen. — Eine wirksame Prophylaxe gegen die Krankheit kennen die Indianer nicht, obwohl die Übertragbarkeit ihnen klar ist. — Als Heilmittel gegen die Tuberkulose verordnen sie Pflanzendekokte. Die „medicine red flower“ wird am meisten angewandt. Schröder.

III. Kongress- und Vereinsberichte.

10. 81. Versammlung deutscher Naturforscher und Ärzte in Salzburg vom 19.—25. September 1909.

(Ref. Meyer, Wildungen.)

Abt. 14: Anatomie, Physiologie etc.

E. Kuhn und W. Aldenhoven, Berlin: Die ausschlaggebende Bedeutung der verminderten Sauerstoffspannung der Gewebe für die Anregung der Blutbildung (nebst Experimenten über die nur sekundäre Wirkung arzneilicher Mittel (Arsen, Tuberkulin) auf die Blutneubildung.[1])

Durch zahlreiche Untersuchungen ist festgestellt, dass bei natürlichen sowohl wie bei krankhaften Zuständen, in denen der Körper einen gewissen Mangel an Sauerstoff leidet, als Kompensationsvorrichtung zur besseren Ausnützung des Sauerstoffes der Luft eine Vermehrung der Blutelemente eintritt. Bekannt und näher studiert ist in dieser Hinsicht besonders die Wirkung der verdünnten Luft des Höhenklimas und die Blutvermehrung welche bei der therapeutischen Anwendung der Saugmaske zustandekommt.

K. und A. haben nun durch Experimente an Meerschweinchen gezeigt, dass die Arzneimittel, welche bisher meist zur Blutvermehrung angewandt wurden, wie z. B. das Arsen, nicht, wie man annahm, die Blutbildungsorgane direkt anregen, sondern, dass sie zunächst einen Teil des Blutes zerstören. Durch diese Blutverminderung erleidet der Körper dann einen akuten Sauerstoffmangel und dadurch wird dann erst sekundär die Blutneubildung angeregt. Tiere, welche mit Atoxyl und Tuberkulin behandelt wurden, zeigten jedesmal anfangs eine Verminderung und erst hinterher eine Vermehrung der Blutelemente. Wurden die Tiere bei der Atoxyl- und Tuberkulinbehandlung gleichzeitig in sauerstoffreicher Luft gehalten, trat keine Vermehrung, sondern eine rapide Verminderung der Blutelemente ein, was zu erwarten war, wenn die angeführte Theorie richtig ist. Die arzneilichen Blutbildungsmittel sind also etwa kleinen Aderlässen gleich zu setzen, wie sie früher viel üblich waren, deren Wirkung darin besteht, dass auf eine anfängliche Blutverminderung jedesmal eine überschüssige Blutneubildung

[1]) Erschien ausführlich und mit Literaturangabe in der Deutschen medizinischen Wochenschrift 1909. Nr. 45.

zu folgen pflegt. Ebenso wirkt auch das Tuberkulin auf den Organismus, wie aus den Versuchen hervorgeht. Aus diesen Feststellungen folgt, dass das einfachste Mittel zur Blutanregung die Erzeugung eines primären Sauerstoffmangels ist, wie denn auch aus der Literatur sich ergibt, dass derartige Steigerungen der Blutmenge, wie sie z. B. durch das Höhenklima und die Saugmaske festgestellt sind, durch kein anderes Mittel bisher erreicht wurden.

Die Ergebnisse mahnen ferner zur Vorsicht in der Darreichung solcher blutzerstörenden Mittel, wie Arsen bei Infektionskrankheiten und vor allem bei Tuberkulose, wo schon Tuberkulin im Körper wirkt und bei Tuberkulinkuren. Möglicherweise lässt sich auch durch die Blutuntersuchungen ein Anhalt finden, ob bei Tuberkulinkuren mit der weiteren Darreichung von Tuberkulindosen fortgeschritten werden darf, d. h ob bereits eine Vermehrung oder noch eine Verminderung der Blutzahlen festzuztellen ist. Autoreferat.

Abt. 15: Allgemeine Pathologie und pathologische Anatomie.

Fuchs-Wolfring: Die Carl Spengler'sche Schnellpräzipitation und Schnellagglutination und ihre Bedeutung für die Diagnose und spezifische Therapie der Tuberkulose.

Der Inhalt deckt sich mit der Mitteilung der Verfasserin über dasselbe Thema in den Brauer'schen Beiträgen zur Klinik der Tuberkulose. Bd. XI. Heft 2.

Abt. 16: Innere Medizin.

1. Nourney-Mettmann: Das Märchen von dem durch Tuberkulin mobilgemachten Tuberkelbazillus.

N. ist durch die Äusserung Koch's (Mai 1909), dass der durch Tuberkulin mobil gemachte Tuberkelbazillus ein Märchen sei, an den alten Gegensatz in der Tuberkulinfrage zwischen Koch und Virchow erinneit.

Die alte Streitfrage, ob Immunisierung oder Mobilisierung, sucht er durch Anwendung der Tatsache zu lösen, dass alle Tuberkulinreaktionen Immunitätsäusserungen eines Organismus sind, der durch Autoimmunität so weit geschützt ist, dass eine durch Tukerkulin ausgelöste Mobilisierung eines Krankheitsherdes nicht direkt schaden kann.

Solche Mobilisierung bleibt ihm wichtig für die weitere Förderung der Autoimmunisierung auch im Hinblick auf die Erfolge der Immunisierung in der Veterinärmedizin mittelst lebender Bazillen. Die heftigen Mobilisierungen der Glanzzeit des Tuberkulins wurden zu gefährlich. Nur durch kleine und seltene Gaben sei eine Autoimmunität unschädlich zu steigern.

Von Pirquet's Studien über vaccinale Allergie, seine Überempfindlichkeitsreaktionen sowie die Erfolge der Opsonintherapie bestätigen die Wirkung kleiner Gaben; dagegen wird der Erfolg nach grossen Tuberkulingaben auf Isolierung eines Herdes durch Reaktionsgewebe bezogen, wodurch die Autoimmunisierung unterbunden sei.

Diskussion:

Sophie Fuchs-Wolfring-Davos: Zur Kontrolle der Tuberkulinwirkungen diene die Carl Spengler'sche Schnellpräzipitationsmethode. So lassen sich die Tuberkulinschäden vermeiden und der Tuberkulinnutzen durch Bildung eines Immunitätsfonds in geeigneten Fällen nachweisen.

Hofbauer-Wien: Ist Tuberkulin nötig, so seien die Autotuberkuline durch Atemübungen etc. zu verwenden. Sei es nicht indiziert, so sei Ruhigstellung der Lunge (Liegekur etc.) notwendig.

Nourney Schlusswort: N. weist nochmals darauf hin, dass Tuberkulin an sich nicht immunisiert, sondern zu einer Immunisierung die Wirkung lebender Bazillen notwendig erscheint.

2. Bresciani-Arco: Über die Behandlung der Lungenphthise mittelst künstlich erzeugtem Pneumothorax nach der Methode des Prof. Forlanini.

Verf. empfiehlt warm an der Hand einiger eigener Beobachtungen die Anwendung eines künstlichen Pneumothorax nach Forlanini bei schweren, vorwiegend einseitigen Phthisen. Zur Präventivkur verordnet er Pyrenol, ein Mittel, welches ausser expektorierender Wirkung auch pleuritische Adhäsionen lösen soll. (Der Vortrag ist ausführlich in der Wiener klin. Rundschau Nr. 42—44. 09 erschienen.)

Abt. 19: Geburtshilfe und Gynäkologie.

Peters-Eisenach: Welche Bedeutung ist der Leukorrhöe und ihren Folgezuständen (Anämie und Chlorose) für die Entwickelung und Ausbreitung der Tuberkulose beizumessen?

Für die Entwickelung der Tuberkulose ist die erbliche Veranlagung des infizierten Individuums zu derselben Voraussetzung; sie wird sich um so leichter und schneller entwickeln, je schwächer der Organismus ist, je mehr schädigende und entkräftende Umstände vorübergehend oder gar dauernd auf ihn einwirken. Darum muss bei der Bekämpfung der Tuberkulose das Augenmerk in erster Linie auf eine Gesunderhaltung und Stärkung des gesamten Organismus gerichtet sein, und alle Momente der genannten Art müssen energisch bekämpft und möglichst frühzeitig verhütet werden. Darum ist die — nicht gonorrhoische — Leukorrhöe, die zufolge ihrer grossen Verbreitung, ihrer Heftigkeit und Hartnäckigkeit und ihrer schwerwiegenden Folgen, die sich in andauernder Schwächung des Gesamtorganismus, Chlorose, Kachexie etc. äussern, ohnehin eine grosse gesundheitliche Gefahr für das weibliche Geschlecht bedeutet, als eine erhebliche Begünstigung der Tuberkuloseentwickelung anzusehen und ist bezüglich der Morbidität und Mortalität derselben von schwerwiegender Bedeutung. Eine Einschränkung ihrer Verbreitung und ihrer Folgen wird durch eine erhöhte allgemeine Beachtung und eine frühzeitige wirksame und zweckmässige Behandlung des Leidens erzielt werden können. Als eine solche ist ganz besonders die interne, medikamentöse Therapie der Leukorrhöe anzusehen, zumal da, wo letztere als eine Folge einer chronischen funktionellen Insuffizienz der inneren Sexualorgane aufzufassen ist, da sie neben der Beseitigung des ursächlichen schädigenden Leidens zugleich eine Besserung der bereits eingetretenen Folgen und eine Allgemeinkräftigung des ganzen Organismus erzielt. Vortrefflich bewährt hat sich in dieser Hinsicht anerkanntermassen seit Jahren das Leukrol, dessen tonisierende Wirkung auf die weiblichen Sexualorgane und roborierende Wirkung auf den Gesamtorganismus erwiesen und bewährt ist. Es ergibt sich hieraus die Anregung, bei lungenleidenden weiblichen Personen auch den Gesundheitszustand der Sexualorgane zu beachten und bei allen an andauernder Leukorrhöe und deren Folgezuständen leidenden Kranken auch dem Verhalten der Lungen Aufmerksamkeit zu schenken; manche auf solcher Basis sich entwickelnde Tuberkulose wird alsdann rechtzeitig und wirksam zum Stillstand gebracht werden. Autoreferat.

Abt. 20: Kinderheilkunde.

Carl Leiner und Fritz Spieler berichten in ihrem Vortrage: „Zur disseminierten Hauttuberkulose im Kindesalter“ zunächst im Anschluss an ihre vorjährigen tierexperimentellen Untersuchungen zum Nachweis der bazillären Ätiologie der Folliklis über den mikroskopischen Befund vereinzelter säurefester Stäbchen in einigen Folliklisefloreszenzen. Dagegen liessen sich die von Much beschriebenen granulären, nichtsäurefesten Formen des Tuberkelbazillus in denselben nicht nachweisen.

Die Vortragenden besprechen hierauf zwei andere der Folliklis klinisch ähnliche Formen der disseminierten Hauttuberkulose bezüglich ihres klinischen und

histologischen Befundes, sowie ihrer diagnostischen und prognostischen Bedeutung und zwar:

1. Die akute hämorrhagische Miliartuberkulose der Haut, klinisch charakterisiert durch ihren hämorrhagischen Charakter, histologisch durch zirkumskripte Nekroseherde um thrombosierte kleine Hautgefässe mit ungemein reichlicher Tuberkelbazillen-Aussaat, sowohl in den Nekrosen, wie in den Gefässthromben, — ein Befund, der die baziläremholische Entstehung dieser Hauttuberkulose dokumentiert.

2. Den Lupus miliaris disseminatus mit histologisch in Kutis und Subkutis nachweisbaren typischen Lupusknötchen ohne Nekrose.

Auf Grund des genauen klinischen und histologischen Studiums der namentlich für das Kindesalter diagnostisch und prognostisch bedeutungsvollen disseminierten Hauttuberkulosen kamen die Vortragenden zur Erkenntnis, dass sich eine strenge Scheidung der einzelnen Formen, deren gemeinsames Band ihre hämatogene Entstehung bildet, namentlich klinisch vielfach nicht durchführen lässt und dass die besprochenen 3 Krankheitsbilder nur Typen darstellen, zwischen denen sich sicherlich weniger scharf charakterisierte Übergänge finden lassen.

Anschliessend daran berichtet Sluka-Wien über die Röntgenbefunde bei 25 dieser Fälle. Bei Kindern des ersten Lebensjahres mit exspiratorischem Keuchen und positivem Pirquet findet sich stets ein röntgenologisch nachweisbarer Lungenherd. Durch diese Trias von Symptomen wird die Diagnose Lungen-Drüsentuberkulose zur Sicherheit. Bei Kindern jenseits des ersten Lebensjahres mit dem Symptom des exspiratorischen Keuchens finden sich auch andere röntgenologische Befunde, bedingt durch Senkungsabszesse nach Karies der Wirbelsäule und Pneumothorax.

Schlick-Wien spricht über die Verwertbarkeit des Symptoms „Exspiratorisches Keuchen" für die Diagnose der Lungendrüsentuberkulose des ersten Lebensjahres. Dieses Symptom wurde an 41 Fällen bei bis 4jähriger Beobachtungsdauer studiert. Es ergibt sich, dass das Symptom zusammen mit positiver Pirquet'scher Reaktion im ersten Lebensjahre mit Sicherheit für die Diagnose Bronchialdrüsentuberkulose spricht. Die anatomische Grundlage des Symptoms bildet nach den Sektionsbefunden die Kompression eines Hauptbronchus gewöhnlich des rechten in der kurzen Strecke zwischen Bifurkation und Abgangsstelle des Bronchus für den Oberlappen. Jenseits des ersten Lebensjahres ist die anatomische Grundlage des Symptoms nicht mehr einheitlich.

4. M. Hohlfeld-Leipzig: Die Bedeutung der Rindertuberkulose für die Infektion im Kindesalter.

Die Perlsuchtinfektionen beschränken sich im Kindesalter vorwiegend auf den Tractus intestinalis und die entsprechenden regionären Lymphdrüsen. — Sie sind seltener als die Infektionen vom Menschen, müssen aber nicht etwa vernachlässigt werden.

5. A. Fuchs-Wien: Über die Behandlung tuberkulöser Kinder mit hohen Tuberkulindosen.

Er macht Mitteilungen über seine Erfolge mit der Schlossmann'schen Tuberkulinkur bei tuberkulösen Kindern (hohe Dosen!) — Er hat keine Erfolge gesehen, im Gegenteil auch Verschlimmerungen.

Abt. 12: Augenheilkunde.

E. Wehrli-Frauenfeld: Und sie ist doch eine Tuberkulose, die knötchenförmige Keratitis Groenomo.

Nachdem Wehrli schon in einer Reihe von Publikationen auf Grund ausgedehnter histologischer und exakter klinischer Untersuchungen, sowie positiver allgemeiner und lokaler Tuberkulinreaktion als Ätiologie der bisher dunkeln Keratitis Tuberkulose angenommen hatte, bespricht er kurz einen Fall ebenfalls mit

chronischer latenter Tuberkulose der Lungen- und der Hilusdrüsen; der Beginn des Leidens konnte bei diesem Patienten auf die Zeit zwischen 22.—25. Lebensjahr fixiert werden. Der endgültige Beweis für die tuberkulöse Natur der Hornhautentzündung wird erbracht dadurch, dass Wehrli das durch Abschälung der Herde des linken Auges des in Heidelberg vorgestellten Patienten gewonnene Material an Much-Hamburg sandte, der sowohl als auch Weiss die granuläre Form der Tuberkulose, Granula und Körnchenstäbchen, in den Ausstrichpräparaten nachweisen konnte. W. spricht noch kurz über die Beweiskraft der Much'schen Methode, der Färbung der Tuberkelbazillen, gestützt auf zum Teil eigene Erfahrungen. Autoreferat.

Abt. 27: Militärsanitätswesen.

E. Masel-Mährisch-Weisskirchen berichtet über seine Erfahrungen über Almatein.

Jodoformersatz für chirurgische Tuberkulose.

11. Société d'Études scientifiques sur la Tuberculose (Paris).

(Ref. Dumarest, Hauteville.)

Séance du 13 Mai 1909.

G. Küss: De l'utilité des réactions de foyer dans le traitement de la tuberculose pulmonaire par la tuberculine.

Les méthodes de tuberculinothérapie dépendent, en partie, de la signification qu'on accorde aux réactions de foyer. Il n'est plus question des réactions intenses et dangereuses que l'on observa dans les débuts de l'emploi de la tuberculine, et qui peuvent aller jusqu'à la nécrose des tissus. Mais il peut se produire encore, au cours de la tuberculinothérapie rationnelle:

1° des complications pleuro-pulmonaires variables

2° des phénomènes subjectifs (points douloureux, expectoration)

3° des modifications des signes physiques (congestion, puis catarrhe).

Il n'y a pas de parallélisme entre les modifications des signes d'auscultation et l'état général ou la température; tous ces phénomènes peuvent se produire indépendamment les uns des autres.

4° l'apparition de signes révélant des lésions jusqu'alors ignorées.

5° l'apparition de bacilles dans les crachats, par activation du processus d'élimination des masses caséeuses.

Ces réactions doivent elles être évitées à tout prix, comme dangereuses, ou sont-elles au contraire utiles?

Petruski, C. Spengler, Römisch considèrent comme nécessaire une petite réaction de foyer.

Denys et Sahli l'estiment inutile, et dangereuse et Turban pense qu'elle est, à peu près, inévitable, dans les cures les mieux conduites.

Tous ces auteurs ont raison dans une certaine mesure. Toutefois, si l'on admet que le but de la tuberculinothérapie soit, non de produire comme le croit Sahli, la toxi-immunité vis-à-vis de la tuberculine, laquelle ne représente en réalité qu'une faible partie des poisons tuberculeux, mais de modifier, directement ou indirectement, les lésions tuberculeuses, on est amené à admettre qu'un rôle important doit appartenir aux réactions de foyer. En effet:

1° le résultat obtenu n'est pas en rapport avec la dose de tuberculine injectée, et avec la production d'anticorps.

2° Sur les lésions cutanées du lupus ou dans des fistules anales l'action curative dépend des modifications locales constatées.

3° Il y a un contraste fréquent entre la production des réactions de foyer et l'amélioration de l'état général chez le même malade: les cas les plus favorables sont ceux chez lesquels on constate des réactions de foyer.

4° Nous avons pu observer des cas de poussées réactionnelles intenses, qui ont été suivies de notables améliorations et qui ont joué le rôle de crises salutaires.

En outre, la réviviscence de foyers latents constitue, au cours de la cure, une précieuse ressource relativement aux indications thérapeutiques.

Cependant les réactions de foyer restent redoutables chez les malades porteurs de grosses lésions, surtout lors qu'il existe des symptômes d'intoxication. Même dans les cas favorables, il faut s'abstenir d'entretenir, dans les foyers, un état irritatif permanent, même indépendant de toute manifestation fébrile.

Le remaniement réactionnel des foyers tuberculeux peut donc être recherché à la condition que:

1° le malade n'ait pas de lésions graves, étendues, évolutives ou d'intoxication marquée.

2° les réactions restent locales.

3° les réactions ne soient pas cumulatives.

A. Robin rappelle que Pidoux autrefois avait signalé l'avantage des congestions locales chez les tuberculeux au cours des cures thermales sulfureuses aux Eaux-Bonnes.

L. Rénon et Guinard estiment que pratiquement, il y a plus d'inconvénients et de dangers à rechercher les réactions qu'à les éviter; ils croient donc devoir s'en tenir à la conduite la plus prudente, toutes réserves faites sur le grand intérêt de la question soulevée par M. Küss.

Séance du 10 Juin 1909.

A. Robin: La déminéralisation organique considérée comme une expression du terrain tuberculisé et probablement aussi du terrain tuberculisable.

L'idée de la déminéralisation organique prétuberculeuse et tuberculeuse s'appuie sur 4 arguments.

A. Le coéfficient de déminéralisation (rapport entre le résidu inorganique et le résidu total de l'urine, de 30 % à 32 % normalement) s'élève dans la prétuberculose jusqu'à la 1re période de l'infection pour baisser ensuite aux 2e et 3e degré soit:

Prétuberculose		= 34 %
Tuberculose	1e degré	= 36 %
„	2e „	= 33 %
„	3e „	= 29 %.

B. Le coéfficient qui augmente chez les prétuberculeux devenus tuberculeux (36 %), diminue chez les autres (32 %).

C. Si l'on fait abstraction du chlorure de sodium, dont les variations sont sous la dépendance, de l'alimentation, on obtient le coéfficient de déminéralisation protoplasmique, qui suit le variations suivantes:

Prétuberculeux		= 15 %
Tuberculeux au	1e degré	= 13 %
„	2e „	= 13 %
„	3e „	= 12 %.

D. La mobilisation de 1 g d'Azote exige la mobilisation correspondante de 1,25 à 1,30 de sels minéraux. Or, le coéfficient de mobilisation azotée s'élève chez les prétuberculeux, augmente encore à la 1re période, puis s'abaisse graduellement, sans tomber au dessous de la normale.

De plus, on doit observer que:

1° La minéralisation du sang est en raison inverse de la déminéralisation urinaire, et l'on constate qu'elle diminue chez les consomptifs à la première période pour se relever à la deuxième.

2° L'élimination de la chaux et de la magnésie, accrue chez les consomptifs, s'accentue jusqu'au 2e degré de la phthisie, pour diminuer au 3e.

3° L'analyse chimique des organes tuberculeux montre dans les poumons et dans les os une déminéralisation très marquée des tissus atteints, avec surminéralisation des parties saines, pour le poumon, et une déminéralisation brute, pour les os.

La cause de la déminéralisation est l'infection bacillaire: elle peut être renforcée par la dyspepsie acide, si fréquente chez les tuberculeux au début.

La valeur pathogénique de ce fait est celle d'une réaction de défense, dont témoigne la surminéralisation des régions encore saines des poumons, et la calcification des tubercules guéris. L'expérimentation confirme ces inductions en montrant que les animaux bien minéralisés résistent mieux aux infections, que la déminéralisation diminue la nutrition organique, l'état bactéricide, et l'alcalinité des humeurs.

12. Association française pour l'avancement des sciences. Lille, 2—7 Août 1909.

(Ref. Dumarest, Hauteville.)

A. Calmette-de Lille: Les nouvelles méthodes de diagnostic précoce de la tuberculose. Leur importance pour l'efficacité du traitement de cette maladie.

M. Calmette insiste pour que l'on s'efforce d'établir le diagnostic de la tuberculose dès l'origine de l'infection bacillaire, donc bien avant qu'elle soit cliniquement décelable. Cette nécessité repose sur les résultats des recherches expérimentales faites en ces dernières années par différents observateurs, particulièrement de celles qu'il a faites avec C. Guérin; et elle se justifie par ce que nous savons de la curabilité de la tuberculose prise au début.

Il recommande donc aux médecins de mettre en oeuvre l'emploi judicieusement combiné des méthodes de cuti- et d'ophtalmo-réactions, de dermo= ou d'intradermo = réactions, préconisées de divers côtés. Dans l'emploi de la réaction conjonctivale il recommande de s'assurer au préalable de l'intégrité de l'oeil. Sous la reserve de cette première précaution, une ophtalmo-réaction bien faite est absolument inoffensive. L'auteur est défavorable à l'épreuve par la tuberculine.

Il est souvent nécessaire et toujours utile de complèter ces recherches: 1° par celle des réactions dites de reviviscence; 2° par l'étude des réactions humorales et phagocytaires, déviation du complément ou réaction de Bordet-Gengou, par ex., effectuée avec un extrait bacillaire préparé à froid.

L'intérêt de ces conseils se trouve surtout dans l'application pratique qui peut en être faite par les médecins de familles, les medecins d'écoles, qui, par des épreuves périodiques, seront en mesure d'isoler les porteurs de bacilles, non encore porteurs de lésions.

M. Paul Courmont, de Lyon, ajoute un appel en faveur du séro-diagnostic en admettant toutefois l'utilité des autres méthodes, de l'ophtalmo-réaction en particulier; tous ces procédés se complèteront avantageusement chez le même malade. La séro-agglutination enfin offre un intérêt pronostique.

Suit une interrogation de M. F. Bezançon, de Paris et du Prof. Landouzy au sujet de la valeur diagnostique de la réaction dans la typho-bacillose.

de Lapersonne appuie les affirmations de M. Calmette sur l'innocuité de la réaction conjonctivale.

13. Académie des Sciences. Séance du 9 Août 1909.

(Ref. Dumarest, Hauteville.)

M. Rappin, de Nantes. — Vaccination antituberculeuse des bovidés. — M. Rappin poursuit ses travaux sur l'immunisation contre la tuberculose depuis 1894. Au cours de ses observations, il a reconnu que, de toutes les substances issues du bacille de Koch, celles que renferme le protoplasma de ce bacille possèdent les propriétés les plus actives pour la production des phénomènes qu caractérisent l'immunité.

Il fallait donc chercher à atténuer la virulence du bacille au moyen d'agents capables cependant de respecter les substances qui provoquent les réactions d'immunisation. M. Rappin y est arrivé au moyen du fluorure de Sodium.

Après des essais heureux sur le cobaye, il a fait porter ses expériences d'abord sur le chien, puis sur les bovidés.

Pendant le cours de l'année dernière il a vacciné ainsi trois bovidés: deux génisses et un jeune taureau. La méthode a consisté dans des vaccinations successives et à doses variables avec les bacilles atténués suivant sa méthode; puis les animaux ainsi traités ont été soumis à l'inoculation de contrôle à la tuberculine, et enfin (le 14 nov. 1908) à l'inoculation de 3 à 4 milligr, de culture virulente de bacille de Koch que recevait le même jour et à la même dose un deuxième taureau pris comme témoin.

Tandis que l'animal témoin a accusé dès le début tous les symptômes de l'évolution tuberculeuse, la courbe thermique, l'état général et l'examen clinique des vaccinés (depuis neuf mois pour l'un, sept et six mois pour les deux autres) ont montré un état de santé excellent. — Le témoin présente au contraire à l'auscultation des signes non douteux de tuberculisation pulmonaire; son aspect général, sa dyspnée, et enfin l'épreuve de la tuberculine ont jugé de son infection. Les vaccinés sont tous trois bien portants.

Enfin, la recherche du pouvoir agglutinant a montré que pour le témoin la réaction ne dépasse pas $^1/_{15}$, tandis que chez les vaccinés elle se produit très nettement à $^1/_{80}$ et dépasse de beaucoup ce terme.

On est en droit d'espérer, sinon d'affirmer, que l'on a entre les mains une méthode de vaccination applicable au moins à la race bovine.

14. 34. Versammlung des Deutschen Vereins für öffentliche Gesundheitspflege. Zürich, September 1909.

Fürsorgestellen für Lungenkranke. Referenten: F. May-München und Pütter-Berlin.

(Berichterstatter: Gründler, Hamburg.)

Der erste Referent bemerkte, dass seit dem letzten Jahrzehnt die Sterblichkeit bei Tuberkulosefällen erheblich zurückgegangen sei, wie die von ihm vorgeführten Tabellen zeigten, und hätten hierzu nicht zum geringsten Teile die verbesserten hygienischen Verhältnisse beigetragen, wie sie vielfach vom Deutschen Verein für öffentliche Gesundheitspflege angeregt worden seien, immerhin sei aber noch eine Menge zu tun, um diese verheerendste aller Krankheiten noch mehr einzudämmen. Die bisher angewandten Massregeln gegen die Tuberkulose hätten sich als wirksam erwiesen. Hierbei handle es sich in erster Linie um die von Professor Koch begonnene und von berühmten Forschern weiter verfolgte Untersuchung der Tuberkelbazillen und um Schutzmassnahmen gegen ihre Verbreitung. Wichtiger als ein Übertragen der Bazillen von Tieren, z. B. von perlsüchtigen Rindern, auf Menschen, sei die Übertragung von Mensch auf Mensch. Besonderes Augenmerk sei auf die offene Tuberkulose zu werfen,

und müsse ein solcher Fall von offener Tuberkulose durch Isolierung unschädlich gemacht werden, doch werde sich dies schwer durchführen lassen, sei auch nicht unbedingt notwendig, da man Kranke mit offener Tuberkulose auch in Verhältnisse bringen könne, in welchen sie für ihre Umgebung ungefährlich seien. Dies in wirksamer Weise durchzuführen, dazu seien nach seiner Ansicht die Auskunfts- und Fürsorgestellen berufen, die schon Professor Koch als eines der stärksten Mittel gegen die Tuberkulose bezeichnet habe. Dieselben können aber nur dann mit Erfolg arbeiten, wenn sie jede Unterstützung von der genauen Befolgung der gegebenen Vorschriften abhängig machten. Sie sollen allen, die lungenkrank zu sein glauben, Gelegenheit zur Untersuchung bieten, und den dabei erkrankt Gefundenen die Wege zu der Behandlung ebnen, die ihnen je nach dem Grade ihrer Erkrankung gebührt.

Der Vortragende bespricht sodann eine Einrichtung, wie sie in Charlottenburg vom Frauenverein und in Halle durch Pütter sowie in Belgien und Frankreich durch die sogen. Dispensaires geschaffen sind, und bemerkt, dass der Leiter der Stelle mit allen hygienischen Verhältnissen vertraut sein, mitten im bürgerlichen Leben stehen und mit der Verwaltung der Gemeinde in engster Fühlung stehen müsse. Ein Arzt ist nach seiner Ansicht die geeignetste Person für diesen Posten. Schwierig sei die Anfangsdiagnose. Fortgesetzte Temperaturmessungen seien hierbei von grosser Wichtigkeit, ebenso sei auch Tuberkulinimpfung als Reaktion anzuwenden. Der Fürsorgearzt muss gut honoriert sein und für seine Untersuchungen einen besonderen Raum zur Verfügung haben. Als Helferin sei nach seiner Ansicht am besten eine Fürsorgeschwester anzustellen, die die Wohnung der Kranken untersucht und weitere Fälle ausfindig macht. Zu dem Zweck sei sie mit dem Wesen der Krankheit genau bekannt zu machen. Die Stadt Regensburg hat für diesen Posten Männer angestellt, indes befürwortet Redner die Anstellung von Fürsorgeschwestern. Eine Untersuchungsstelle benötigt nach seiner Ansicht 3 Räume.

Redner spricht sodann noch über die Einrichtung in München, zeigt auch einen Spucknapf vor, wie sie dort den Kranken ausgehändigt werden, und bemerkt noch, es sei unbedingt erforderlich, dass jede Konkurrenz auf ärztliche Praxis abseiten des leitenden Arztes der Fürsorgestelle vermieden werde. Nach Calmette sei die Tuberkulose die Krankheit der Unwissenden, es könne daher nach seiner Ansicht durch mündliche Aussprache und belehrende Schriften viel zur Aufklärung beigetragen werden. Von ganz besonderer Wichtigkeit sei, dass die Wohnung der Kranken nicht allein den hygienischen Anforderungen entsprechen müsse, sondern auch dementsprechend benutzt werde. Nachdem Redner sodann noch einige Münchener Fälle besprochen, bemerkt er zum Schluss, dass es besonders auf Sauberkeit in der Wohnung ankomme und das Reinigen der Fussböden mit Seife und Besen oft besser als kostbare Desinfektionsmittel wirkten.

Der zweite Redner, Pütter, weist darauf hin, dass nicht allein die Wohnung, sondern auch die Schule und selbst das Krankenhaus, in dem die tuberkulösen Kranken nicht in besonderen Räumen untergebracht seien, für eine Weiterverbreitung der Krankheit in Frage kommen. Er will nicht allein tuberkulöse Kinder von den anderen getrennt, sondern auch tuberkulöse Lehrer vom Unterricht entfernt wissen. Bei der Bekämpfung der Tuberkulose kämen zumeist die Wohnungen und besonders die des kleinen Mannes, die Arbeiterwohnungen, in Frage. Verschmutzte Wohnungen seien ein Hauptherd für die Ansteckung. Er empfiehlt den Oberbürgermeistern der Städte, sich mal die Zeit zu nehmen und sich in den engbebauten Quartieren ihrer Stadt umzusehen, da würden sie manches zu sehen bekommen, was sie schaudern mache. Sodann bringt er vier Beispiele aus seinen n Berlin gesammelten Erfahrungen zur Kenntnis der Versammlung und bemerkt dazu, dass der Ausbau der Dächer zu Wohnungen meist schlechte Wohnräume iefere und dieser Ausbau daher durch baupolizeiliche Verbote verhindert werden

solle. Unhygienische Wohnungen müssten der Wohnungsinspektion gemeldet werden, damit diese für Beseitigung derselben Sorge trage, die Wohnungsinspektion müsse auch mit der Fürsorgestelle in engem Zusammenhange stehen.

An Massregeln, die zu treffen sind, sei in erster Linie auf eine Trennung der Tuberkulosekranken in der Familie von den übrigen Familienmitgliedern hinzuwirken, indem man den Kranken in ein Krankenhaus bringt oder eine Trennung in der Familie selbst durch Hinzumietung eines Zimmers oder eine Ausmietung von Untermietern oder Schlafburschen vornimmt. Ferner sei auf eine regelmässige Reinigung und regelmässige rationelle Lüftung der Räume zu sehen, auch eventuell eine Desinfektion von seiten der Stadt vorzunehmen. Die Kontrolle bezüglich Reinlichkeit und Lüftung habe die Schwester auszuführen. Ferner sei auf eine bessere Ernährung der Erkrankten zu achten, und müsse unter Umständen durch Geldunterstützungen dafür gesorgt werden, dass bei der ganzen Familie eine bessere Ernährung einsetze. In Berlin helfe in solchen Fällen die Volksküche.

Die der Fürsorgestelle erwachsenen Kosten sind nach Ansicht des Redners gering, wenn die Fürsorgeschwester die Familie gut anlernt und die Armenverwaltung einen Teil der Kosten übernimmt.

Weitere Stätten der Weiterverbreitung der Tuberkulose können die Schulen sein, und finde sich die offene Tuberkulose schon bei Kindern nicht so selten, doch trete sie zumeist bei den Mädchen erst in den Pubertätsjahren und bei den Knaben erst in der Lehrzeit ein, namentlich dann erst, wenn es ein Beruf sei, in welchem sie schwere Arbeit zu verrichten hätten.

Pütter fordert eine energische Separierung der Kranken, welche an Tuberkulose leiden, von anderen Personen in den Krankenhäusern, in denen sie auch eine Gefahr für das Pflegerpersonal seien, das daher stets gewarnt worden und öfter wechseln müsse. Eine häufige Desinfektion der Betten dieser Kranken in den Krankenhäusern hält er für erforderlich Dasselbe, was für Krankenhäuser gelte, sei auch für Asyle und Heime massgebend.

Er verlangt, dass die Polizeiverwaltungen herangezogen werden und den Fürsorgestellen von allen Todesfällen, die auf Tuberkulose zurückgeführt werden, Mitteilung machen sollen, ebenso die Standesämter. Die Fürsorgeschwester müsse dann sofort die Wohnungen aufsuchen und ermitteln, ob weitere Kranke vorhanden seien. Auch die Versicherungsstellen will Pütter angehalten wissen, dass sie durch Formulare den Fürsorgestellen von allen Erkrankungen an Tuberkulose Mitteilung machen. Die Krankenversicherungsstelle in Berlin erwäge zurzeit, ob sie nicht selbst Fürsorge treiben solle. Auch die Krankenkassen und Ärzte müssten nach seiner Ansicht angehalten werden, die Tuberkulosekranken der Fürsorgestelle zu überweisen, damit sich die Fürsorgestelle der Wohnung des Erkrankten annehmen könne, während die eigentliche Behandlung in den Händen des Kassenarztes verbleibt.

Auch die Bureaus bilden oft einen Herd der Weiterverbreitung der Tuberkulose, und sollte man daher auf die Angestellten, welche husten, ein besonderes Augenmerk haben und diese Leute von den anderen getrennt unterbringen.

Einen weiteren Herd der Ansteckung bildeten ferner die kleinen Hotels und sollten diese dadurch, dass sie angehalten würden, etwaige Todesfälle sofort zu melden, kontrolliert werden, damit alsdann sofort eine Desinfektion erfolgen könne. Auf Werkstellen und Fabriken sollte die Gewerbsinspektion ein wachsames Auge haben.

Für die Heilung der Lungentuberkulose kommen die Sanatorien, Heime der Landesversicherungsanstalten und Krankenhäuser in Frage. Beobachtungsstellen sollten in allen Krankenhäusern eingerichtet werden. Überall sollte darauf Bedacht genommen werden, dass gesonderte Abteilungen geschaffen werden für die Schwerkranken und für solche, die sich in der Beobachtung befinden.

Bezüglich der Vorbeugungsmassregeln bemerkt Redner, dass auf 10000 Lungenkranke etwa 40—50000 Gefährdete kämen und es daher vor allem darauf ankomme, den Ernährungszustand der ganzen Familie dort zu heben, wo sich ein Lungenkranker in der Familie befinde. Zum mindesten müssten die Wohnungszustände hygienisch sein und die Leute zum gesunden Wohnen sowie Schlafen bei offenen Fenstern angehalten werden. Bei der Auswahl der Kinder in den Erholungsstätten sei die richtige Wahl zu treffen, damit nicht stark tuberkulöse Kinder mit den anderen zusammenkommen. Sehr gut seien die Walderholungsstätten, doch nützten sie nicht viel, wenn die häuslichen Verhältnisse, in denen die Kinder sonst lebten, schlecht seien. Gutes Bett und gute Luft müsse auch zu Hause sein. In den Walderholungsstätten müsse jeder Besucher sein eigenes Geschirr und Decke haben. So segensreich diese Walderholungstätten seien, so litten sie an einem grossen Übelstand, sie hingen zu sehr vom Wetter ab, was namentlich von den im Norden von Deutschland belegenen gesagt werden müsse; geschlossene Anstalten seien daher vorzuziehen.

Zum Schluss machte Redner noch einige Mitteilungen über die geschlossene Erholungstätte Gross-Lichterfelde bei Berlin.

In der nun folgenden Diskussion sprach sich Rabnow-Schöneberg bei Berlin gegen den weiteren Erlass von Polizeivorschriften aus und will die Fürsorgestellen nicht als eine staatliche, sondern städtische Einrichtung ausgebildet sehen. Er hält die Trennung in den Krankenhäusern für schwer ausführbar. Er gab sodann noch an Hand einer Tabelle einen Überblick über die Tätigkeit der dortigen Auskunfts- und Fürsorgestelle.

Breul-Hannover hob die Notwendigkeit der Fürsorge auf dem Lande hervor und hielt es für erforderlich, dass für den Kreis etwa eine Centralstelle eingerichtet werde, an die alle Stellen, welche in Betracht kommen, die erforderlichen Meldungen zu machen hätten. Dass der leitende Arzt dieser Fürsorgestelle öffentliche Sprechstunden ansetzt, hält er für fast unmöglich. Nach seiner Ansicht müssten sich die praktischen Ärzte des platten Landes in ihrer Gesamtheit der Fürsorge annehmen. Er befürwortet, der Krankenschwester des Kreises oder der kleinen Stadt die Fürsorge anzuvertrauen, oder, wo diese fehlt, die Geistlichen, Lehrer oder gebildeten Frauen hierfür heranzuziehen.

Steiner-Zürich bespricht die Einrichtung, wie sie in Zürich getroffen, wo es sonst städtische oder kantonale Einrichtungen sind. Die Sputumuntersuchungen erfolgen gratis durch die hygienische Station der Universität.

von Drigalski-Halle spricht gegen Rabnow und will Pütter anders verstanden haben hinsichtlich der Organisation der Stellen. Er befürwortet den Ermittelungsapparat, wie er bei den schulärztlichen Verhältnissen eingerichtet ist, und möchte die Fürsorgeschwestern nicht entbehren.

Petrusky-Danzig möchte, dass angegeben werde, in welchen Familien durch das Eingreifen der Fürsorge die Tuberkulose gebessert ist und wo dies nicht der Fall ist, sowie dass Angaben gemacht werden über den Verlauf der Krankheit in den einzelnen Fällen. Er hält es für ausserordentlich schwierig, die Isolierung in der Familie zur Durchführung zu bringen.

Dittrich-Leipzig will feststellen, dass es die deutschen Städte sich angelegen sein lassen, der Frage bezüglich Einrichtung von Fürsorgestellen für Tuberkulose näherzutreten, und hebt besonders Leipzig hervor, möchte aber, dass keine amtliche Bekanntmachungen, etwa für Bureaus etc., erlassen werden, um die Leute nicht unnötig zu beunruhigen.

Rehorst-Cöln spricht über die Beseitigung des Sputums in den Schulen und ist für Abschaffung der beweglichen Spucknäpfe, will dort vielmehr solche mit direkter Wasserspülung eingeführt wissen. Wichtiger für ihn ist die Prophylaxe: gute Wohnungsfürsorge, Forderung des Kleinwohnungsbaues und besonders Gartenstadtbewegung, welche gezeigt hat, dass dort, wo diese zur Ausführung gekommen sei, die Fälle von Tuberkulose ganz ausserordentlich zurückgegangen seien.

Gehrke-Stettin verlangt, dass die Erkenntnis, dass die an offener Tuberkulose Leidenden für die Umgebung unschädlich sein können, wenn nur die richtigen Massnahmen getroffen werden, mit allem Nachdruck zur öffentlichen Kenntnis gebracht werden müsse, sonst könne man eventuell Leute, die an offener Tuberkulose leiden, brotlos machen.

Im Schlussworte spricht Pütter noch zu der Ansteckung in den Bureaus und meint, man könne ohne grosse Schwierigkeiten einen solchen Kranken an eine Stelle setzen, wo er für seine Umgebung weniger gefährlich sei. Dann spricht er noch gegen Rabnow wegen der vorzunehmenden Trennung in den Krankenhäusern. Gegen Petrusky wendet er ein, dass man nicht zu viel untersuchen, sondern handeln solle.

15. VIII. Kongress des Nord. chirurg. Vereins in Helsingfors, Finland 19.—21. Aug. 1909.

(Ref. K. Eskelin, Helsingfors.

Es kamen u. a. folgende, die Tuberkulose berührende Fragen zur Diskussion.

I. Über die Indikationen für Unterbrechung der Schwangerschaft bei schweren Krankheitszuständen, insbesondere bei Tuberkulose.

Ref. Rode-Christiania hob hervor, dass in Norwegen die Sterblichkeit an Lungentuberkulose für verheiratete Frauen nicht unwesentlich höher ist als für unverheiratete. Die Sterblichkeit ist überhaupt am höchsten in den Pubertätsjahren, und in dieser Lebensperiode ist auch der Unterschied zwischen Verheirateten und Unverheirateten am grössten.

Es ist unmöglich, irgendwelche Regeln aufzustellen über die Frage, in welchen Fällen eine vorhandene Phthise durch Gravidität, Partus und Puerperium verschlimmert wird, in welchen nicht. Dies ist immer individual. In Fällen, wo man annehmen muss, dass die Frau nicht Kräfte genug hat, sowohl ihre Tuberkulose als die Gravidität zu ertragen ohne Verschlimmerung der ersteren, wenn weiter die Frau nicht über 30 Jahre ist und die Schwangerschaft nicht über 12 Wochen gedauert hat, dann kann ein Abortus provocatus indiziert und nützlich sein.

Der andere Referent, Albeck-Kopenhagen konstatierte, dass alle Ärzte darüber einig sind, dass Gravidität eine gefahrvolle Komplikation der Lungenschwindsucht sein kann, und andererseits auch darüber, dass ein Partus praematurus ein ebenso ernstes Ereignis ist als die normale Entbindung zur rechten Zeit. — Also: nur in sehr frühem Stadium der Gravidität darf man von einem Abortus provocatus Nutzen erwarten.

Hinsichtlich des Einflusses von einem Ab. provoc. und über die Indikationen für einen solchen Eingriff herrscht aber zurzeit grosse Uneinigkeit. Ursache hierzu ist, dass man zwei fundamentelle Fragen nicht sicher und gemeingültig beantworten kann: Wie wirkt die Gravidität auf die Lungenphthise ein, und welchen Einfluss hat die Phthise ihrerseits auf die Entwickelung des Kindes?

A. hat versucht, diese Fragen durch klinische Untersuchungen zu beleuchten. Material: 82 Fälle aus den ärmeren Volksklassen behandelt in Meyer's Klinik in Kopenhagen 1900—1909, und 19 Fälle aus einem Privatsanatorium für wohlhabende Patienten. Die alte Erfahrung, dass die Phthise durch und während der Gravidität oft verschlimmert wird, wurde auch hier bestätigt.

Praktisch sehr wichtig wäre, die Verschlimmerung der Phthise einer Gravida so früh feststellen zu können, dass man von einer eventuellen Unterbrechung der Schwangerschaft noch Stillstand der Verschlimmerung hoffen dürfte. Dies ist jedoch öfters unmöglich. A. fand, dass in keinem Falle die Verschlimmerung vor der fünften Woche zum Vorschein kam und eine beginnende Verschlimmerung wurde keineswegs immer progressiv. Man hat daher keinen sicheren Anhaltspunkt für eine Prognose, welche das Handeln des Arztes bestimmen könnte.

Den Einfluss der Lungenschwindsucht auf die Weiterentwickelung der Schwangerschaft hat Ref. an einem Material von 1194 im städtischen Hospital in Kopenhagen behandelten Fällen von Frühabort untersucht. In keinem von diesen Fällen konnte die Phthise mit Sicherheit als Ursache des Aborts angesehen

werden. Auch ein Partus praematurus trat sehr selten im Anschluss an eine Lungenschwindsucht ein..

Was die direkte Wirkung der Phthise der Mutter auf die Kinder betrifft, zeigte die Untersuchung, dass diese überhaupt keineswegs so elend und lebensunfähig geboren werden als vielseits angenommen wird. Die moderne Anschauung lehrt ja auch, dass angeborene Tuberkulose wenigstens eine grosse Seltenheit ist. Die Krankheit wird in den ersten Lebensjahren erworben.

Ref. behauptete zum Schluss, dass es zurzeit unmöglich ist, festzustellen, ob eine Unterbrechung der Schwangerschaft irgendwelchen Vorteil für die Mutter herbeiführe und dass also wissenschaftliche Indikationen für diesen Eingriff nicht aufgestellt werden können. Persönlich verhält er sich daher ganz abweisend.

Diskussion:

Essen-Möller-Lund hat auf seiner Klinik in 10 Jahren nie einen Abortus provocatus eingeleitet. Von allen Patientinnen mit Lungenschwindsucht und Gravidität ertrugen nur 23% Schwangerschaft und Entbindung ohne Verschlimmerung der Lungenkrankheit: 58,3% starben innerhalb eines Jahres nach dem Partus. E.-M. ist durch diese Tatsachen gezwungen, seinen früheren prinzipiell abweisenden Standpunkt etwas zu modifizieren. Allgemeine Indikationen gibt es nicht, jeder Fall muss einzeln beurteilt werden. Doch sollte man immer den Frauen klar machen, dass eine neue Gravidität vermieden werden muss.

Westermark-Stockholm hat nach seinem Materiale aus der allgemeinen Entbindungsanstalt in Stockholm die Meinung gewonnen, dass die Prognose für schwindsüchtige Mütter durch eine Gravidität wohl ernster wird, dass aber die Kinder lebend und in vielen Fällen kräftig entwickelt geboren werden. Er hält es für unberechtigt, die Frucht durch einen Ab. provoc. zu opfern, da es nicht bewiesen werden kann, dass dieser Eingriff der eventuellen Verschlimmerung der Phthise der Mutter Einhalt tut. Richtiger wäre, den Kindern der Schwindsüchtigen gute hygienische Lebensverhältnisse und kräftigende Behandlung zu verschaffen.

Auch die Erfahrungen aus den geburtshilflichen Kliniken in Helsingfors (Heinricius, Engström) waren überhaupt zu ungunsten des Abortus provocatus!

Tollet-Helsingfors hob hervor, dass nach den Untersuchungen Hofbauers u. a. die Gravidität einen eigenartigen Einfluss auf die Larynxschleimhaut übt, und dass hierdurch Neigung zum Ausbruch oder zur Verschlimmerung einer schon vorhandenen Larynxtuberkulose bei Lungenphthisikern durch eingetretene Schwangerschaft entstünde. Er wollte daher diese Komplikation (Larynxtuberkulose) als ein die Prognose für die Schwangeren sehr verschlimmerndes Moment verwertet wissen, und es sollte immer mit in Betracht gezogen werden, wenn ein Abortus provocatus in Frage gestellt wird.

II. Die Behandlung der tuberkulösen Coxitis.

Ref. Sinding-Larsen-Fredricksvaern (Norwegen) sprach eindringend für die konservative Behandlung, speziell gute Hygiene, am liebsten in Spezialanstalten ausserhalb den Grossstädten durchgeführt.

Von Tuberkulin und Marmorekserum erwartete er keinen Nutzen.

Die lokale Behandlung sollte „funktionell und ankylosierend" im Sinne Lorenz' sein. Fixation, vollständig und permanent; bis die Krankheit abgelaufen ist, ist das souveräne Mittel gegen Schmerzen Destruktion, Kontraktur und Abszess. Extension soll nur zum Korrigieren der fehlerhaften Stellung, nicht zur Entlastung dienen. Ambulante Behandlung ist gut, aber nicht unumgänglich.

Sowohl die allgemeine als auch die lokale Behandlung sollten fortdauern, bis die Tuberkulose sicher eliminiert ist (im Durchschnitt 3 Jahre). Orthopädische, oft jahrelange Nachbehandlung, bis ein gutes Endresultat, oft Ankylose, erreicht ist.

Mit dieser Methode können bis 95% der Coxitiden geheilt werden. Restitutio ad integrum trete in 10% der Fälle ein.

Resektion ist der konservativen Behandlung nur dann vorzuziehen, wenn sie absolut radikal gemacht werden kann, und ist selbstverständlich kontraindiziert, wo Restitutio ad integrum durch orthopädische und konservative Behandlung möglich scheint.

Ref. fasste seine Ansichten ungefähr folgendermassen zusammen: Einigkeit über die Coxitisbehandlung kann nur dann erzielt werden, wenn die Behandlung

frei wird, d. h. wenn die Patienten in Spezialanstalten behandelt werden können, wo man Zeit und Mittel hat, in toto et jucunde zu behandeln und nicht immer daran denken muss, Platz für neue Hilfesuchenden zu verschaffen.

Zweiter Ref. v. Bonsdorff-Helsingfors sprach über die operative Seite der Coxitisbehandlung. Die verschiedenen Operationen wurden eingehend und vergleichend besprochen. Die Mortalität der Resektion ist zurzeit ca. 8%; Heilung ohne Fisteln kommt in 50—70% der Fälle zustande. Das partielle konservative Operationsvorgehen ist in den letzten Dezennien immer mehr zur Anwendung und Ehre gekommen; speziell bei kleineren Kindern hat diese Methode mehr Sympathien als die Resektion.

Redner formulierte zum Schluss die Indikationen für die operative Behandlung. Kurz zusammengefasst lauteten dieselben:

Wenn durch genaue Untersuchung (Röntgen) ein ostealer Herd lokalisiert wird, soll er evakuiert und die Höhle mit Plombmasse gefüllt werden.

Wenn hartnäckigere Abszesse und Fisteln vorliegen mit grosser Destruktion des Gelenkes, wenn der Allgemeinzustand leidet und Temperatursteigerung vorhanden ist, sollen, insbesondere bei jüngeren Kindern, konservierende Operationen versucht werden: Freilegung, Ausschabung, genaues Exzidieren alles Krankhaften etc.

Bei sehr grossen Destruktionen, speziell der Gelenkpfanne, wenn spontane Frakturen oder Epiphysenablösung konstatiert wurden und Abszesse oder reichlich sezernierende Fisteln vorliegen, wenn das Allgemeinbefinden sich immer verschlimmert, ist die typische Resektion vorzunehmen. Sie hat dann auch einen orthopädischen Zweck.

Wenn ein reseziertes Gelenk nicht ausheilt, reichliche Suppuration und Fisteln bestehen, wenn Albuminurie auftritt usw., kann eine Exartikulation mit Recht in Frage gestellt werden. Ebenso bei nichtoperierten, sehr vorgeschrittenen Fällen.

Diskussion:

Borelius-Lund hat gute Resultate von konservativer, mit sehr vorsichtigen, konservierenden chirurgischen Eingriffen kombinierter Behandlung gesehen. Er hat 65% Besserung event. Heilung, 11% ungeheilte und 24% tote (62 Fälle in toto). Diese Coxitiden sind in einer gewöhnlichen chirurgischen Klinik, zeitweise klinisch, zeitweise ambulatorisch behandelt.

Berg-Stockholm wollte energisch festgestellt wissen, dass die Coxitisbehandlung wie die ganze Tuberkulosebehandlung im allgemeinen nur dann eine rationelle werden wird, wenn solche soziale, ökonomische und hygienische Verhältnisse geschaffen werden, dass eine nur den wissenschaftlichen Forderungen entsprechende Behandlung ermöglicht wird. Die vorliegende Frage sei also, um endgültig gelöst zu werden, ebensosehr als eine soziale wie eine medizinische zu betrachten.

III. Ekehorn-Sundswall (Schweden) hielt einen Vortrag über den Verlauf und Ausgang einer Anzahl nichtoperierter Fälle von Nierentuberkulose.

Redner glaubt auf Grund pathologischer-anatomischer Untersuchung zwei einigermassen typische Formen für die tuberkulösen Prozesse in den Nieren aufstellen zu können.

1. Das Nierenparenchym wird relativ schnell destruiert und geht zugrunde. Schliesslich ist alles Parenchym verschwunden, nur die fibröse Kapsel ist übrig von der Niere, welche zuletzt nur aus dünnwandigen Höhlen besteht. Wenn alles Parenchym zerstört ist, kann der tuberkulöse Prozess zum Stillstand kommen und die sekundäre Tuberkulose in dem Ureter und in der Blase kann ausheilen, wie nach einer Nephrektomie, was doch sehr selten ist. Endausgang ist Schrumpfung der ganzen Niere.

2. Der Prozess ist mehr sklerosierend. Ausser den Ulzerationen und der Höhlenbildung kommt eine Bindegewebsneubildung und Sklerose zustande.

16. VII. Hauptversammlung der schweizerischen Centralkommission zur Bekämpfung der Tuberkulose am 10. Oktober 1909.

(Ref. Max Bollag, Liestal.)

1. F. Schmid, Direktor des schweiz. Gesundheitsamtes Bern: Tätigkeitsbericht 1908. Der Bericht orientiert übersichtlich über die Tätigkeit der Zentralkommission und aller übrigen schweizerischen, kantonalen und kommunalen Vereinigungen zur Bekämpfung der Tuberkulose. In sechs Kantonen bestehen nun Tuberkulosegesetze. Die anderen kantonalen Sanitätsbehörden haben Anleitungen erhalten zur Einführung der Anzeigepflicht. Für Propragandazwecke ist ein Projektionsvortrag mit 50 Diapositiven ausgearbeitet worden. 55 Sektionen des schweiz. gemeinnützigen Frauenvereins haben sich an der Bekämpfung der Tuberkulose beteiligt. Von den 22 Schweizerkantonen zeichneten sich durch besonders rege antituberkulöse Tätigkeit aus Zürich (Gründung einer kantonalen Liga, Eröffnung eines Kinderhauses im Anschlusse an die Lungenheilstätte in Wald, Einrichtung mehrerer Fürsorgestellen), Glarus (Veranstaltung eines Tuberkulosekurses, Eröffnung einer Fürsorgestelle), Schaffhausen (Gründung einer kantonalen Liga und eines Tuberkulosefonds, Veranstaltung öffentlicher Vorträge) und St. Gallen (Gründung einer kantonalen Gesellschaft und zweier Fürsorgestellen). In den Kantonen Bern, Waadt und Neuenburg ist vornehmlich in den sich gut bewährenden Fürsorgestellen gearbeitet worden. — Als Anhang zum Tätigkeitsbericht ist ein bemerkenswerter Bericht über die internationale Konferenz und den Kongress in Washington von Prof. Egger-Basel erschienen.

2. H. Keller-Rheinfelden über Prophylaxis und Physiotherapie der Tuberkulose im Kindesalter: Die Stimmen mehren sich, welche der Disposition mehr Bedeutung beimessen als der Infektion. Lymphatismus ist geeignetes Terrain für Etablierung der Tuberkulose. Skrofulose ist schon tuberkulöse Krankheit. Es ist wichtig, frühzeitig die Diagnose der Disposition zu stellen. Es muss dann vor allem die Lebenskraft des Organismus gesteigert werden mit den Mitteln der Hygiene und Diätetik. Prophylaxis vor der Zeugung: Krankheiten der Eltern sind auszuheilen, der Alkoholismus ist aus der Welt zu schaffen; Überanstrengung, Kummer und Elend bei den Zeugenden müssen fehlen; Frühgeburten sind zu vermeiden. Nach der Zeugung: Die Kinder sollen 6—8 Monate gesäugt werden; Errichtung von Säuglingsheimen, Krippen und Kindergärten. Reduktion der Schulstunden auf 2—6 täglich, der Schultage auf 5 per Woche, der Schulwochen auf 40 per Jahr, Zahnpflege fördern, Turnen und Freiluftspiele für Knaben und Mädchen obligatorisch erklären; Waldschulen und Volksgärten eröffnen; die Fürsorgestellen sollen für die Unterbringung besonders gefährdeter Kinder in gesunden Landgegenden sorgen. Therapie der Prädisponierten: Aufenthalt am Meer, Soolbäder, Schwefelbäder, Arsenik-, Jod- und Eisenwässer, Kuren im Gebirge, besonders im Winter, Aufenthalt im Süden für zarte Naturen. Therapie der Lungentuberkulose: Hochgebirgsaufenthalt für kräftige oder schlaffe Konstitution, Süden für sensible Naturen, dabei lakto-vegetabilische Ernährung, Ausschluss von Alkohol, Fleischnahrung und Überernährung sind nachteilig. Aufenthalt in Kindersanatorien ist das Beste; besondere Säle für tuberkulöse Kinder in den Kinderspitälern grosser Städte bewähren sich nicht. Therapie von Hautabszessen und Drüsen: Bäder und Umschläge mit Sole, Sonnenbestrahlung, event. Massage und Jodoform-Injektion; selten Operationen. Therapie von Knochen-, Gelenk- und Sehnenscheidentuberkulose: konservative Behandlung, Fisteln kontraindizieren das Baden nicht; Duschen, Heliotherapie, Vermeiden chirurgischer Eingriffe. Urogenitaltuberkulose beim Kinde selten. Bauchfelltuberkulose gibt bei diätetischer Behandlung sehr günstige Resultate; ebenso Tuberkulose der Schleimhäute. Im Kindersanatorium in Rheinfelden (unter Leitung des Vortragenden) sind in den letzten 5 Jahren bei 864 Kindern 98,9% Heilungen und Besserungen erzielt worden bei Solbäderbehandlung ohne jeden operativen Eingriff.

3. Korreferat über dasselbe Thema von Exchaquet-Leysin: Die beim Kinde sehr häufig vorkommende latente Tuberkulose (20%) hat grosse Bedeutung, weil von da die Infektionen des Körpers ausgehen, so sind die tuberkulösen Erkrankungen der Rekruten der in die Stadt ziehenden jungen Landbewohner und die Erkrankungen im Gefolge von Infektionskrankheiten zu erklären. Man muss die Infektion des Kindes zu verhüten suchen vor allem durch Reinlichkeit. Darum geeignete Erziehung und Belehrung der Mütter, Kinderpflegerinnen und Dienstboten durch Vorträge und durch die Fürsorgestelle. Redner empfiehlt die Nachahmung des Oeuvre de la préservation de l'enfance contre la tuberculose von Grancher (Entfernung noch gesunder Kinder aus tuberkulösen Familien) und Einführung von Gesetzen über Wohnungshygiene, Kinderarbeit usw. Man sollte für jedes Schulkind ein besonderes Heft anlegen zur Einschreibung von Wachstum, Gewichtszunahme, Krankheiten während der Schulzeit. — Bezüglich der Behandlung kommt Redner zu gleichen Schlüssen wie der Referent und erwähnt besonders die gute Wirkung der Heliotherapie.

4. Bericht von Morin-Colombier über die internationale Tuberkulosekonferenz in Stockholm und über das Tuberkulosemuseum in Charlottenburg.

17. I. Kongress der polnischen Internisten. 29. VII. 1909.

(Ref. S. Sterling, Lodz.)

K. Rzentkowski-Warschau: Über die Behandlung der Lungentuberkulose. Die Kriterien der Heilung vom Standpunkte eines Anatomen, Soziologen, Hygienikers und Klinikers. Eine vollständige Heilung ist möglich, doch schwer erreichbar. Pharmakotherapie, Sanatorien, Specifica (hauptsächlich Tuberkulin), Chirurgie — als Heilmittel. Die besten Resultate erreichte bis heute die Methode der Sanatorien.

S. Brudzinski-Lodz: Verhütung und Behandlung der Kindertuberkulose. Der Anfang der Krankheit reicht ins Kindesalter; in dieser Richtung müssen die wichtigsten Massnahmen unternommen werden.

K. Dluski-Zakopane: Über Tuberkulinbehandlung, insbesondere mit dem Beraneck'schen Tuberkulin. Theoretisch genommen ist die Frage noch nicht spruchreif. Bei Anwendung von Tuberkulin Beraneck im Sanatorium erzielte D. 61% Besserungen; davon als klinisch geheilt wurden 25% entlassen, mit ausgezeichneter Besserung 36%.

Gantkowski-Posen: Über die Tätigkeit der Posener städtischen Fürsorgestellen für Tuberkulöse und Alkoholiker. — Während zweier Jahre wurden 2552 Untersuchungen vorgenommen; 74 Desinfektionen der Wohnung; 80 mal Desinficientia den Kranken geliefert; in 127 Fällen Nahrungsmittel zugestellt; 14 mal Bettstellen; 17 mal Zuschuss für eine bessere Wohnung; 97 Fälle wurden in die Volksheilstätte geschafft.

Ausserdem wurden 220 Alkoholiker (darunter 9 Tuberkulöse) befürsorgt.

Szumowski-Lemberg: Über Krokiewicz's Methode der Tuberkulose-Behandlung. Keine ermutigenden Resultate.

Krokiewicz-Krakau: Über Erfolge der Tuberkose-Behandlung mit eigener Methode. Eine Mischung von sieben Mitteln, die heute in der Tuberkulose-Behandlung benutzt sind (unter denen auch Tuberkulol und Tuberal), sollte den Patienten Heilung gebracht haben, soweit sie noch im I. und II. Stadium waren.

In der Diskussion sprach Sokolowski: Die Dauerresultate der Heilstättenbehandlung weichen sehr weit von den Statistiken der Entlassungserfolge ab. Wir sind berechtigt, Besseres zu suchen, als wir jetzt haben. Das wichtigste ist und bleibt die

Bestrebung gründlicher sozialer Reformen; diese werden das meiste in der Tuberkulosebekämpfung machen. T. Janiszewski-Krakau erörtert die Aufgaben des Staates. Korolewicz-Krakau spricht über die Tätigkeit der Auskunfts- und Fürsorgestelle der Krakauer Poliklinik, wo auch mit Tuberkulin behandelt wird. Wiczkowski-Lemberg informiert über die Heimstätte für Tuberkulöse (30 Plätze) in Holosko, unter Lemberg. Eisenberg-Krakau spricht über Variabilität der verschiedenen Bazillenstämme. Fidler-Radom ist Anhänger des Tuberkulins. Dluski verteidigt den Wert der klimatischen Heilfaktoren. Kuczewski-Zakopane teilt die Erfahrungen mit, die er im Sanatorium für Studierende (Bratnia pomoc) gesammelt hat; doch erzielte er nur 25—30% Heilungen; die Studierenden stammen meistens aus dem Proletariat.

18. The Canadian Association for the Prevention of Tuberculosis. Hamilton, May 19—20 1909.

(Ref. J. H. Elliott, Toronto.)

The annual meeting of the association was held as above. It will meet next year at Montreal, under the presidency of Prof. J. Geo. Adami.

The executive Committee was instructed to take immediate steps to affiliate with the International Committee.

W. Chas. White-Pittsburg: „Municipal Supremacy in Pulmonary Tuberculosis."

White described very fully what was being done by the local Knowledge Tuberculosis Societies in Pittsburg to combat tuberculosis, and how they have been securing the protection of the Municipal Authorities.

Their committee recognized the great frequency of tuberculous infection in childhood, and are paying special attention to the subject of prevention, as well as to the proper care of infected children.

He stated that it has been found on investigation, that the State of Illinois expends each year, $ 1600000 in the education of children who die before they reach the age of 18 years.

One of their visiting nurses visits each year, every school room throughout the public and high schools of the city, giving the children education and instruction on tuberculosis, suited to their years. Efforts are made to discover tuberculous children and these are sent to open air schools.

The education of the children in general hygiene and in the hygiene of tuberculosis, will insure in ten or twelve years, a broad knowledge among the people of proper methods of dealing with tuberculosis. The present scholars will then be citizens, and there will be little difficulty in securing municipal control of the various agencies which have been launched to combat the disease.

J. Geo. Adami: „Economics and success in tuberculosis."

In this address a general survey was made of the means which have been adopted in various countries and cities to combat tuberculosis, and statistics were given concerning particularly Montreal where the mortality is about one in nine of all the deaths. The Montreal League for the Prevention of Tuberculosis, had considered the erection of a sanatorium for the treatment of patients but on account of the great initial cost and the expense of maintenance, they decided that much more effective work could be accomplished, and with less annual outlay, by carrying on a dispensary the various activities associated with it.

Visiting nurses are employed who see the patients in their homes, and supply them with all necessaries.

He considers that both in the early and late stages of pulmonary tuberculosis the care of these patients is not a matter of private charity. That devolves upon the State and the municipality.

The municipality, whether aided by the state or not, is responsible for the care of these, as for the care of all infectious cases.

„The Responsibility of the People in the Tuberculosis Crusade.“

This was discussed by a number of speakers; Among other workers, Mrs. Duncan of London gave a short account of the work she is doing giving addresses on hygiene and tuberculosis at the noon hour, to the girls employed in a number of large factories in that city.

19. Sitzung des Vereins der Ärzte Düsseldorfs. 11. Oktober 1909.

(Ref. Thom, Düsseldorf)

Nourney-Mettmann: Können die häufigen und hochsteigenden Tuberkulingaben in den besonders dazu ausgesuchten Fällen unbedenklich empfohlen werden?

Die Frage wird verneint. Vortragender weist auf die erste Ablehnung des Tuberkulins und ihre Begründung nach Virchow hin. Alle Tierexperimente von Pfuhl, Dönitz bis in die neuste Zeit sprechen gegen jeden aktiv immunisierenden Wert des Tuberkulins. Wohl kann mit lebenden Bakterien Immunisierung erreicht werden. Aber diese Immunisierung wird im Tierversuch durch gleichzeitige Verwendung von Tuberkulin ungünstig beeinflusst.

N. betont als Wirkung des Tuberkulins die Steigerung der Hyperämie und die Vermehrung des Reaktionsgewebes in der Umgebung des tuberkulösen Herdes. Diese „Einschliessung“ des Krankheitsherdes darf durch häufige und hohe Tuberkulingaben nicht zu sehr gesteigert werden, weil sonst die Ausbildung der Autoimmunität verhindert wird. Gerade auf der Bildung der Autoimmunität beruht nach N. die Wirkung des Tuberkulins.

Kleine seltene Tuberkulingaben unterhalten nur eine leichte Steigerung der Hyperämie um den Krankheitsherd und vermehren dadurch die Autoimmunität. Letzteres wird dadurch bewiesen, dass statt der üblichen Angewöhnung eine Überempfindlichkeit gegen Tuberkulin eintritt, eine Überempfindlichkeit, welche unter Umständen noch kleinere Gaben und noch grössere Pausen nötig macht Bei solchem Verfahren bleiben die spez. eigenen Bakterien im Dienste der Immunisierung tätig, ohne selbst dem Körper schädlich zu sein Denn eine vorhandene Immunität hindert sie an direkten Schädigungen. (Erschien auch in „Fortschritte der Medizin“ Nr. 35, 1909.)

20. III. sächsische Tuberkulose-Versammlung in Leipzig vom 2.—4. Oktober 1909.

Es sprachen Wagner-Leipzig „Über die ärztliche Tätigkeit der Fürsorgeärzte“; Schneider-Albertsberg und Gebser-Carolagrün „Über die Tuberkulinbehandlung in den Heilstätten“. Allgemeine Fragen über die Schwindsuchtsbekämpfung behandelten Wolff-Reiboldsgrün und Becker-Leipzig. Am 2. Versammlungstage referierten Beschorner-Dresden Über das Schicksal der aus den Heilanstalten Entlassenen“; Uhlmann-Leipzig „Über Finanzfragen der Fürsorgestellen für Lungenkranke“. „Über die Unterstützungstätigkeit der Schwindsuchtsbekämpfungsvereine“ sprach Dumas, Leipzig.

21. Die diesjährige Generalversammlung des Zentralkomitees zur Bekämpfung der Tuberkulose

ist auf den 11. Mai festgesetzt. Am Tage vorher findet eine Sitzung des Ausschusses statt.

Um Einsendung von Monographien und Büchern an den Redakteur Dr. G. Schröder, dirig. Arzt der neuen Heilanstalt Schömberg, O.-A. Neuenbürg (Württemberg) wird gebeten.

Internationales Centralblatt für Tuberkulose-Forschung

herausgegeben von

Dr. Ludolph Brauer
o. ö. Professor an der Universität Marburg, Direktor der medizin. Klinik

Dr. Oskar de la Camp
o. ö. Professor an der Universität Freiburg, Direktor d. medizinischen Klinik.

Dr. G. Schröder
Dirig. Arzt der Neuen Heilanstalt für Lungenkranke Schömberg, Ober-Amt Neuenbürg, Wttbg.

Redaktion:
Dr. G. Schröder
Dirig. Arzt der Neuen Heilanstalt für Lungenkranke Schömberg, O.-A. Neuenbürg, Wttbg.

Verlag:
Curt Kabitzsch (A. Stuber's Verlag) Würzburg.

IV. Jahrg. Ausgegeben am 3. März 1910. *Nr. 4.*

Inhalts-Verzeichnis.

I. Referate.

a) Allgemeine Pathologie und pathologische Anatomie.

511. **E. Weill et G. Mouriquand, Localisations tardives de la typho-bacillose infantile.** *Lyon Médical, 1909, No. 52.*

Les auteurs publient plusieurs observations de typho-bacillose infantile suivies tardivement de localisations méningées, péritonéales, pleurales, pulmonaires. — Ils insistent sur l'importance du diagnostic de la typho-bacillose, fondé sur l'absence de signes nets de dothiénentérie (taches rosées nettes, ulcérations palatines), sur la courbe thermique irrégulière, et surtout sur les procedés de laboratoire (diverses épreuves à la tuberculine, séro-réaction). Ils conseillent la recherche du bacille de Koch dans le sang, soit par inoculation dans le péritoine du cobaye, soit par l'inoscopie de Gonnet, soit par un procédé personnel qu'ils décrivent sous le nom de procédé de la sangsue (le sang absorbé par une sangsue appliquée sur la peau du malade est obtenu en sectionnant l'animal; puis il est centrifugé, et le culot est etalé sur une lame et coloré au Ziehl-Hauser.) —

La typho-bacillose infantile ne présente pas de gravité par elle-même, mais bien par ses localisations, précoces ou tardives.

F. Dumarest.

(Dieselbe Arbeit erschien auch in Presse médicale No. 95, 1909.)

512. **Konstantinowitsch, Über die Beziehungen der Larve der Bienenmotte (Galeria melonella) zu den Tuberkelbazillen.** *Zeitschr. f. Hyg., Bd. 63.*

Auf Anregung von Metschnikoff hat der Verf. im Pasteur-Institut zu Paris die aufsehenerregende Mitteilung Metalnikoff's nachgeprüft, dass der Tuberkelbazillus im Organismus der Bienenmottelarve durch ein besonderes Darmferment zerstört wird, eine Beobachtung, die Metalnikoff sogar an die Möglichkeit einer therapeutischen Verwertung denken liess. Der Verf. konnte aber feststellen, dass im Gegensatz zu Metalnikoff's Angaben Tuberkelbazillen im Darm von Larven der Bienenmotte trotz langen Aufenthaltes nicht zugrunde gehen und ihre Virulenz nicht verlieren, ja selbst wenn sie getötet worden sind, verschwinden sie im Verlauf von langer Zeit nicht aus dem Organismus, wenn sie nach Metalnikoff's Methode in die Körperhöhle der Larve eingebracht sind.

Römer, Marburg.

513. **Wilhelm Neumann und Hermann Wittgenstein-Wien, Das Verhalten der Tuberkelbazillen in den verschiedenen Organen nach intravenöser Injektion.** *Beitr. z. Klin. d. Tub. v. Brauer, Bd. XIII, H. 2, S. 145—199.*

Tuberkelbazillen erhalten sich im zirkulierenden Blute, in der Leber, Milz, Lunge, Bronchial- und Mesenterialdrüsen regelmässig bis zu 35 Tagen virulent, im Ovarium dagegen nur ausnahmsweise. In Drüsen- oder

Milzsubstanz aufbewahrte Tuberkelbazillen verlieren ihre Virulenz meist vollkommen, während sie im defibrinierten Blute bei 37° C aufgehoben, wie auch insbesondere in der Lungensubstanz ihre Virulenz sehr gut bewahren. Danach scheint eine besondere Disposition der Lunge für eine tuberkulöse Infektion zu bestehen. Scherer, Bromberg-Mühltal.

514. **Paul H. Römer-Marburg, Weitere Versuche über Immunität gegen Tuberkulose durch Tuberkulose, zugleich ein Beitrag zur Phthisiogenese.** *Beitr. z. Klin. d. Tub. v. Brauer, Bd. XIII, H. 1, S. 1—63.*

Ausgedehnte Tierversuche, deren Ergebnis kurz dahin zu deuten ist, dass eine bereits vorhandene Tuberkulose gegen eine erneute Infektion einen beträchtlichen Schutz verleiht. Auch gegen die eigenen Tuberkelbazillen erwirbt der Organismus allmählich eine gewisse Widerstandsfähigkeit. Jedoch führt eine neue wirksame Infektion bei Meerschweinchen leichter zu Kavernenbildung als eine erste. Vier vorzügliche Stereoskopbilder sind der Arbeit beigegeben. Scherer, Bromberg-Mühltal.

515. **L. Reinhardt, Die Empfänglichkeit der Organe des Kaninchens und Meerschweinchens für Tuberkulose.** *Inaugural-Dissertation der Universität Bern, 1909.*

L. Spengler, Davos.

516. **Etienne, Remy et Boulangier, La leucocytose et l'équilibre leucocytaire dans les périodes d'anaphylaxie à la tuberculine.** *Bulletin de la Société de Biologie, 24 Décembre 1909.*

La réaction leucocytaire immédiate dans les phases d'anaphylaxie à la tuberculine paraît caractérisée par la tendance à l'augmentation des polynucléaires et par une diminution du nombre des mononucléaires, phénomène inverse de ce qui a été constaté comme réaction leucocytaire immédiate au cours de l'action normale de la tuberculine. Il y a aussi plus fréquemment diminution relative du nombre des lymphocytes.

F. Dumarest.

517. **Moro, Klinische Überempfindlichkeit.** *Münch. med. Wochenschrift, Nr. 39, 1908.*

Moro hat bei Anwendung seiner Tuberkulinsalbe folgende Beobachtungen gemacht: 1. Es kann zugleich mit der Einreibestelle auch die symmetrische, anderseitige Hautpartie reagieren. 2. Es reagiert eine beliebige andere Hautpartie mit. 3. In einem (einzigen) Falle fand eine an die Reaktion der Inunktionstelle sich anschliessende, an letztere angrenzende „halbseitige, gürtelförmige Mitreaktion der Haut" statt. 4. Eine mit Lanolin beriebene Hautpartie reagiert auf eine an anderem Ort gesetzte Inunktion mit. 5. Ein Lichenscrophulosorum verschwand auf Einreibung seines Zentrums bei Auftreten starker Lokalreaktion. Moro hält auf Grund dieser Beobachtung die perkutane Tuberkulinreaktion für einen auf dem Weg über das Rückenmark ausgelösten „Spätreflex", der sich in der Form einer angioneurotischen Entzündung manifestiert. Die Reaktion ist eine durchaus spezifische und hat nach Verfasser, bei Ausschaltung hypothetischer

Antikörper, ihre Ursache in einer spezifischen Reizbarkeit des Nervensystems dem Tuberkulin gegenüber; also in einer „spezifischen nervösen Allergie".
Armbruster, Nürnberg.

518. **Novotný, Ist die Temperatursteigerung als Kriterium bei der passiven Übertragung der Tuberkuloseüberempfindlichkeit anzusehen?** *Zeitschrift für Immunitätsforschung und experimentelle Therapie, Bd. III.*

J. Bauer sieht in der Temperatursteigerung, die bei Meerschweinchen neben anderen Krankheitserscheinungen eintritt, wenn man ihnen Serum tuberkulöser Menschen einspritzt, das Hauptkriterium dafür, dass die anaphylaktischen Reaktionskörper übertragbar sind. Demgegenüber weist V. darauf hin, dass schon nach Einverleibung normaler Sera bei Tieren Temperatursteigerungen eintreten. Mit normalen Seris vorbehandelte Meerschweinchen zeigen nach subkutaner Injektion von Tuberkulin erhöhte Temperaturen.
Neuberger, Frankfurt.

519. **F. Helmholz, Über passive Übertragung der Tuberkulinüberempfindlichkeit bei Meerschweinchen.** *Zeitschrift für Immunitätsforschung und experimentelle Therapie, Band III, p. 371.*

Während gesunde Tiere bei der Impfung nach Pirquet so gut wie nie eine Reaktion aufwiesen, zeigte sich bei tuberkulösen Meerschweinchen fast stets und fast zu gleicher Zeit eine positive Kutanreaktion. Verf. brachte das Blut von stark positiv reagierenden Tieren in die Bauchhöhle von Meerschweinchen, die bis dahin negativ reagiert hatten. Bei 5 von 6 Versuchen trat eine stark positive Reaktion auf, in einem eine mässige. Beim Zusammennähen eines normalen Meerschweinchens mit einem tuberkulösen in einer Form, dass beide Tiere eine gemeinsame Bauchhöhle hatten (Parabiose), trat am 4. Tage nach der Operation beim ehemalig gesunden Tier die Reaktion ein, die bis zum 7. Tage immer grösser wurde, um vom 13. Tage bis zum Tode bei beiden Tieren ganz auszubleiben.
Neuberger, Frankfurt.

520. **M. Christian und J. Stephanie Rosenblat, Untersuchungen über Tuberkulose-Antikörper und -Immunität.** *Münch. med. Wochenschr., Nr. 39, 1908.*

Die Verfasser eruierten an Hand der Bordet-Gengou'schen Komplementverankerung einen „komplementbindenden Antikörper", welcher nicht identisch ist mit Komplement verankernden Agglutininen resp. Präzpitinen, den sie auch nicht mit „Antituberkulin" bezeichnen möchten. Sie stellten die Relationen fest, welche zwischen diesem Antikörper und den Heilungsresp. Immunitätsprozessen bei experimenteller Tuberkulose bestehen. Das Ergebnis der Arbeiten beruht im wesentlichen auf einer mit Meerschweinchen (auch mit Kaninchen) angestellten Versuchsreihe. Das Serum gesunder, tuberkulöser und gesunder, aber mit Bazillenemulsion behandelter Meerschweinchen bindet Komplement nicht, wohl aber das kranker und mit der Emulsion beschickter Tiere. Die Bildung der Antikörper findet in den erkrankten Organen, im vorliegenden Falle in den Lymphdrüsen statt, denn nach ihrer Exstirpation gibt Bordet-Gengou negativen

Ausschlag. Die Verfasser halten die Antikörper nicht für die Träger der Immunität, sondern nur für ihre Indikatoren, die Immunität selbst ist an die tuberkulös erkrankte Zelle gebunden. Armbruster, Nürnberg.

521. **J. Engel und Bauer, Über die Bedeutung und die Spezifität der komplementbindenden Antikörper bei Tuberkulose und deren Beziehungen zu Heilungsvorgängen.** (Klinische und serologische Untersuchungen.) *Münch. med. Wochenschr., Nr. 44, 1908.*

Als interessantes Seitenstück zu den in vorstehendem Referate abgehandelten Versuchsergebnissen von Christian und Rosenblat, welche beim tuberkulösen, mit Bazillenemulsion behandelten Meerschweinchen komplementbindende Antikörper feststellten, fanden Engel und Bauer beim gesunden und tuberkulösen Säugling resp. Kinde nie Antikörper, sondern nur beim kranken und mit Tuberkulin behandelten. Die viel Antikörper produzierenden Kranken gediehen. Die Tuberkulindosen müssen höher genommen werden als früher, um rascher über das anaphylaktische Stadium zu dem der Immunität zu gelangen. Auch die Heilungsvorgänge stehen mit der Antikörperbildung in engem Zusammenhang, indem die Antikörper wohl „die toxischen Bestandteile des Tuberkelbazillus binden" und sie so von der Wirkung auf die Krankheitsherde abhalten. Dadurch erhält der Krankheitsherd nach Verfassern Gelegenheit, sich abzukapseln.
Armbruster, Nürnberg.

522. **E. Löwenstein, Über das Verhalten von Eiterzellen verschiedener Herkunft gegenüber den Tuberkelbazillen.** *Zeitschrift für Immunitätsforschung, Bd. III, p. 388.*

In einem Fall von Blasentuberkulose zeigte es sich, dass die aus dem Urinsediment gesammelten Eiterzellen, die aus dem tuberkulösen Herd, dem sie entstammten, keine Tuberkelbazillen aufgenommen hatten, imstande waren in vitro frisch zugesetzte Tuberkelbazillen in grossem Umfang zu phagocytieren. Ebenso gelang es mit Gonokokkeneiter Phagocytose zugesetzter Tuberkelbazillen zn erzielen, mit Lungeneiter so intensiv wie man sie nur höchst selten im Auswurf beobachten kann. Der Verf. zieht aus seinen Untersuchungen den Schluss, dass ein grosser Unterschied zwischen der Phagocytose im lebenden Körper und der im Reagensglas besteht, und dass die Leukocyten nicht sowohl die Tuberkelbazillen als die durch sie zur Nekrose gebrachten Gewebszellen angreifen. Für den Verlauf der Tuberkulose ist darum die durch die Leukocyten bewirkte Phagocytose von untergeordneier Bedeutung. Neuberger-Frankfurt.

523. **Calmette et Massol, Sur les conditions d'obtention de la réaction de déviation de l'alexine (Bordet-Gengou) avec les antigènes et les anticorps tuberculeux.** *Bull. de la Soc. de Biologie, 19 Novembre 1909.*

La méthode de Bordet-Gengou permet de déceler très exactement la présence d'anticorps (sensibilisatrices) tuberculeux dans les sérums, pourvu:

1° Que l'on ait soin d'employer une dose faible d'antigène en présence d'une quantité déterminée du sérum à étudier;

2° que l'on utilise des doses faibles et croissantes d'alexine, de telle sorte que la réaction de fixation, si minime soit-elle, ne passe pas inaperçue. F. Dumarest.

524. **Bezançon et de Serbonnes, Recherches sur les anticorps tuberculeux.** *Bull. de la Soc. de Biologie, 26 Novembre 1909.*

Les recherches de ces auteurs les ont amenés à constater: l'inconstance de la réaction de fixation chez les tuberculeux; son irrégularité chez un même malade, son absence brusque ayant maintes fois coïncidé avec des rechutes apparentes de la maladie; le défaut de parallélisme, en dehors des rechutes, entre la réaction de fixation d'une part, et les réactions de précipitation et d'agglutination d'autre part; la concordance de ces deux dernières dont la spécifité paraît d'ailleurs nulle au point de vue clinique, et dont l'importance, au point de vue du pronostic, comporte de grandes réserves. F. Dumarest.

525. **Roth, Zur Frage der Agglutination von Typhusbazillen durch das Serum Tuberkulöser.** *Zentralbl. f. inn. Med. 1910, Nr. 1.*

Nach dem Ergebnis seiner an 100 Tuberkulösen angestellten Untersuchungen glaubt sich Roth zu dem Schluss berechtigt, dass die Bildung von Typhusagglutininen im Blut Tuberkulöser nicht auf die Wirkung des Tuberkelbazillus selbst zurückgeführt werden kann, wie Bredow angibt, sondern auf einer Mischinfektion mit Typhusbazillen oder einem früher durchgemachten Typhus beruht. Kreucker's abweichende Ergebnisse stammten aus einer an Typhus reichen Gegend, während im Kanton Zürich, dem Roth's Krankenmaterial entstammt, Abdominaltyphus sehr selten ist. F. Koch, Gardone (R.), Bad Reichenhall.

526. **L. Polak Daniels, Kunstmatig verkregen tuberkuleuse cavernen in de longen van Guineesche biggetjes.** *Nederlandsch Tijdschrift voor Geneeskunde, 2. Hälfte 1909, Nr. 18.*

Verfasser infizierte eine Zahl Caviae (36) nach derselben Methode mit Tuberkelbazillen. Zehnmal bekamen diese Tierchen eine subkutane Injektion von 0,2 Alttuberkulin Kochii. In Zwischenräumen von 14 Tagen wurden sie probeweise getötet; nur diejenigen, welche am längsten gelebt hatten, zeigten Kavernenbildung. Verfasser legt sich jetzt die Frage vor: Ist die Kavernenbildung abhängig von den Tuberkulininjektinon qua talis, oder liegt es nur daran, dass die Tiere länger am Leben bleiben? — Die nicht mit Tuberkulin injizierten Tiere starben immer früher als die anderen und zeigten keine Höhlen.

Polak impfte jetzt eine Cavià in der vorderen Augenkammer mit Sputum, das von einem Mädchen herstammte, welches an Phthisis florida mit ausgedehnter Kavernenbildung litt. Nach siebzig Tagen starb das Tier und zeigte Kavernen. Mit einer Reinkultur von diesem Tiere entnommener Bazillen wurden sechs andere Caviae geimpft, eine bekam Kavernen. Diese charakteristische Eigentümlichkeit des Stammes, Kavernen zu bilden, blieb ihm auch noch nach fünf Tierpassagen. —

Würden jetzt mit diesem Stamme geimpften Caviae, wenn sie nachher Tuberkulin eingespritzt bekämen, schneller Kavernen bekommen als die nicht tuberkulinisierten Tiere? Zehn Caviae wurden mit diesem Stamme geimpft, vier nachher tuberkulinisiert. 56 Tage nach der Impfung starb eine der nicht tuberkulinisierten Caviae; das Tier hatte keine Kavernen. Nach 70, 71 und 72 Tagen starben drei tuberkulinisierte Tiere und wurde

das vierte getötet. Drei zeigten Kavernen. Die 5 übrigen Kontrolltierchen wurden jetzt getötet, nur eins zeigte eine äusserst kleine Kaverne. — Nach einem Jahre impfte Verfasser wiederum mit von dem ersten Stamme herrührendem Material, das nach Tierpassage aber eine höhere Virulenz bekommen hatte. Vier von sechs tuberkulinisierten Tieren zeigten Kavernen, von sechs Kontrolltieren, welche aber schneller starben (42, 43, 53, 60, 76 Tage), wies nur eins eine Kaverne auf. Verfasser schliesst also: Tuberkulin ist ein Reiz zur Bildung von Kavernen. Die Zeit hat keine grosse Bedeutung. Es wies sich heraus, dass unter dem Einfluss des Tuberkulins die Tuberkelbazillen bei der Kavernenbildung sich enorm vermehrt hatten.

J. P. L. Hulst.

527. **Karl K. Kössler und W. Neumann-Wien, Opsonischer Index und Tuberkulosetherapie nebst Beiträgen zur Technik und Dosierung der Tuberkulininjektionen.** *Wiener klin. Wochenschr. 1909, Nr. 45.*

Afebrile leichte Fälle von Lungentuberkulose zeigen fast durchwegs einen niederen, hochfebrile mit kavernösem Zerfall zumeist einen hohen opsonischen Index. Solche mit subfebrilen Temperaturen zeigen teils meist hohe, teils niedere Werte.

Dem Beginn einer Temperatursteigerung geht gewöhnlich ein Opsoninsturz voraus; der Index steigt dann im weiteren Verlauf dieser Fieberperiode und sinkt beim Eintritt normaler Temperatur wieder ab.

Der opsonische Index des Blusserums zeigt eine auffallende Übereinstimmung mit jenem eines pleuritischen Exsudates, dem Inhalte einer Vesikatorenblase oder eosinophiler Exsudate.

Prognostisch lässt sich die Höhe des opsonischen Index nicht verwerten, da selbst bei letal verlaufenden Fällen, ja selbst wenige Stunden vor dem Tode der Index eine sehr grösse Höhe behalten kann.

Bei kleinen Tuberkulindosen (Beginn der Kuren) zeigt sich meist keine negative Phase; aber auch im weiteren Verlaufe einer Tuberkulinbehandlung konnte eine gesetzmässige Steigerung des Index nicht beobachtet werden. Daher dürfte sich die Opsoninbestimmung keineswegs als integrierender Faktor zur Durchführung spezifischer Kuren verwenden lassen.

Baer, Sanatorium Wienerwald.

528. **Hermann Wittgenstein-Wien, Die Einwirkung von Ovarialsubstanz auf Tuberkelbazillen.** *Wiener klin. Wochenschrift, 1909, Nr. 51.*

Die sehr interessanten Versuche, speziell die Beschreibung des einfachen und sinnreichen Apparates zur Gewinnung sterilen Ovarialextraktes müssen im Original nachgelesen werden. Die vorläufigen Resultate der Versuche sind folgende.

Nach 15—20tägiger Aufbewahrung in Ovarialextrakt verlieren die Tuberkelbazillen an Virulenz und erzeugen eine äusserst chronische Form der Tuberkulose.

Mit Ovarialextrakt behandelte tuberkulös infizierte Tiere zeigen längere Lebensdauer als unbehandelte; auch hier verläuft die Erkrankung wesentlich chronischer.

Eine zweite Infektion bereits infizierter Tiere mit in Ovarialextrakt längere Zeit aufbewahrten Tuberkelbazillen bewirkt ebenfalls Verzögerung des Krankheitsprozesses und nicht akuten Tod (Bail).

In Ovarialextrakt aufbewahrte abgetötete Tuberkelbazillen haben keine spezifisch krankmachende Wirkung im Gegensatze zu solchen, die in physiologischer Kochsalzlösung aufgehoben waren.

Es scheint also das Ovarium Stoffe zu enthalten, die bei längerer Einwirkung auf lebende oder tote Tuberkelbazillen die Virulenz derselben abschwächen.

A. Baer, Sanatorium Wienerwald.

b) Ätiologie und Verbreitung.

529. **R. Trommsdorff, Über intravenöse Impfungen mit Menschen- und Rindertuberkelbazillen bei Mäusen.** *Arbeiten aus dem Kaiserlichen Gesundheitsamte, 1909, Bd. 32, H. 2.*

Schon R. Koch hat gefunden, dass die experimentelle Tuberkulose bei Mäusen mittelst Reinkulturen des Typus humanus einen sehr chronischen Verlauf nimmt, dass weisse Mäuse und Feldmäuse (wie auch Ratten) viel weniger empfänglich sind, als die sonst gebräuchlichen Versuchstiere. Spätere Untersucher haben das sowohl für Menschen, als auch für Hühnertuberkelbazillen bestätigt. Roemer hat zuerst auf die hochgradige Empfänglichkeit der Mäuse für Rindertuberkelbazillen aufmerksam gemacht, die so typisch seien, dass sie fast differentialdiagnostisch verwendet werden können.

Die intravenösen Nachprüfungen Trommsdorffs haben das nun bestätigt: mit Menschentuberkelbazillen infizierte Mäuse gingen selbst nach grossen Dosen nicht spontan zugrunde und zeigten auch nach 4 Wochen noch keine makroskopisch erkennbare Erkrankung, während schon kleine Mengen von Rindertuberkelbazillen (1/10 mg) eine generalisierte Tuberkulose zur Folge hatten. Dieses verschiedene Verhalten des Mäuseorganismus bietet somit in der Tat vielleicht die Möglichkeit, für die Differentialdiagnose der Warmblütertuberkelbazillen mit verwertet werden zu können.

Das Phänomen der Giftüberempfindlichkeit scheinen Mäuse nicht zu zeigen. Bandelier, Görbersdorf.

530. **Max Devrient, Die Tonsillen des Rindes und ihre Beziehung zur Entstehung der Tuberkulose.** *Dissertation, Bern 1908. A. Eberlein & Cie., Hannover.*

Untersuchungen an dem Materiale des städtischen Schlachthofes in Berlin.

Von den 1907/08 geschlachteten Rindern hatten 40 % Lungentuberkulose. Von 1400 untersuchten Tieren hatten nur 2 Tonsillentuberkulose und zwar sekundär.

Die Tonsillen sind ein lymphatisches Schutzorgan ersten Ranges im Kampfe gegen die Tuberkulose. Die pathogenen Mikroorganismen werden in den Tonsillen durch die lymphoiden Zellen abgetötet und durch das bakterizid wirkende Schleimhautsekret vernichtet. Eingangspforte für die

Tuberkulose des Rindes ist hauptsächlich die Respirationsschleimhaut, für Kälber die Intestinalschleimhaut. Der Primäreffekt findet sich bei Rindern in den Bronchialdrüsen, die Bazillen passieren, ohne Veränderungen zu hinterlassen, die Bronchialschleimhaut.

Primäre Tonsillentuberkulose ist beim Rinde äusserst selten.

Nienhaus.

531. **H. J. Smit, Über das Vorkommen von Tuberkelbazillen in der Milch und den Lymphdrüsen des Rindes.** *Dissertation, Bern 1908.*

Erschien auch im Zentralblatt f. Bakteriologie I. Abt. No. 49, Heft 1, ref. Bd. III, S. 401. Nienhaus.

532. **Calmette, Massol et Breton, Milieux de culture pour le bacille tuberculeux.** *Bull. de la Soc. de Biologie, 3 Décembre 1909.*

Les auteurs préconisent l'emploi de milieux minéraux additionnés d'une matière azotée (peptone, asparagine, succinimide), de glucose et de glycérine. Ces milieux minéraux sont d'une préparation très simple et très rapide, ils sont toujours comparables à eux-mêmes et leur prix de revient est très faible en employant la matière azotée sous forme d'asparagine ou de succinimide. F. Dumarest.

533. **Tuberculous meat.** *Lancet, 12 June 1909, p. 1770.*

Refers to a pamphlet published by the public health department of the city of London. F. R. Walters.

534. **Romain Wasilewski, Sur la virulence des bacilles de la tuberculose humaine pour les lapins.** *Thèse de Genève, 1909.*

L'auteur expose l'état actuel de la question et nous donne le compte rendu de ses expériences. Il arrive à la conclusion que les inoculations sur les lapins ont une importance réelle. Pour trancher la question de la nature humaine ou bovine de la tuberculose, leur valeur est très relative. Les injections au cobaye sont préférables pour le diagnostic d'un produit pathologique de l'homme. Meyer, Leysin.

535. **Kitasato, Die Tuberkulose in Japan.** *Zeitschrift für Hygiene und Infektionskrankheiten, Bd. 63, H. 3.*

Von 152 japanischen Phthisikern wurden die Tuberkelbazillen in Reinkultur gezüchtet. Durch morphologische und kulturelle Untersuchungen konnte nicht sicher entschieden werden, ob sie dem Typus humanus oder Typus bovinus angehörten. Der Kaninchenversuch dagegen (subkutane Injektion von 0,01 g Kultur) wies die Zugehörigkeit sämtlicher gezüchteter Stämme zum Typus humanus nach. Römer, Marburg.

536. **G. Fisac, Un dato mas sobre recalcificacion e inmunidad para la tuberculosis.** *Rev. de hig. y de tub. V. No. 54. 1909.*

Die Kalk- und Gipsarbeiter sind immun gegen Tuberkulose, obgleich sie (in Spanien) durchweg in schlechten Wohnungen hausen, ungenügende

Nahrung zu sich nehmen und reichlich Alkohol geniessen. Es ist anzunehmen, dass diese Immunität auf der durch die Arbeit bedingten Kalkaufnahme beruht; diese Kalkaufnahme gleicht die Kalkentziehung aus, die als das Wesen der tuberkulösen Disposition anzusehen ist.

Sobotta, Görbersdorf.

537. **J. Mulvany, Tubercle of the lungs in bengal jails.** *Indian Medical Gazette, March 1909.*

A statistical article. Walters.

538. **S. E. Henschen, On the relation between alcoholism and tuberculosis.** *Tuberculosis VIII, No. 9, 1909.*

Nach den mitgeteilten statistischen Angaben ist es als erwiesen anzusehen, dass der Alkohol, in Schweden wenigstens, „keine Rolle in der Ätiologie der Tuberkulose spielt", wenigstens insofern, als der Alkoholiker nicht durch den Alkoholgenuss an sich besonders für tuberkulöse Infektion disponiert ist. Indessen begünstigt der Alkoholismus indirekt die Entstehung der Tuberkulose, insofern der Alkoholiker infolge übermässigen Alkoholgenusses verarmt und dadurch in schlechtere hygienische Bedingungen, namentlich hinsichtlich der Wohnung, versetzt wird. Die enge, überfüllte, unsaubere Wohnung des Alkoholikers erhöht die Exposition der Insassen für den Infektionsstoff. Abgesehen davon besteht eiue vermehrte Mortalität der Alkoholiker an Tuberkulose, und dies ist damit zu erklären, dass zwei Toxica zusammenwirken. Sobotta, Görbersdorf.

c) Diagnose und Prognose.

539. **Berthelon, Étude comparative entre le séro-diagnostic et la cuti-réaction chez les tuberculeux pulmonaires.** *Bulletin médical, 18 VIII, 1909.*

Le séro-diagnostic par le procédé Arloing-Courmont a donné à ce médecin des signes positifs plus constants que la cuti-rèaction: il a échoué dans 4 cas sur 50; la cuti-réaction dans 15 cas. Le séro-diagnostic a réussi dans tous les cas de début; l'agglutination paraît d'autant plus intense que le malade résiste mieux. La cuti-réaction n'est pas constante, même au début, et il ne paraît pas y avoir de rapport entre son degré d'intensité et la gravité de l'affection ou la résistance du sujet.

Dumarest.

540. **Salomon et Sabaréanu-Paris, Recherches sur la séro-réaction de la tuberculose.** *Bulletin médical, 18 VIII, 1909.*

La séro-agglutination, le plus souvent absente dans les périodes avancées, est à peu près de règle dans les premiers degrés de la tuberculose.

Elle est fréquente, il est vrai dans les maladies aigues; mais elle ne prend alors un sens comme signe de tuberculose que si elle est appuyée par d'autres symptômes.

Elle est habituelle dans les tuberculoses larvées et dans les affections apyrétiques ordinairement rattachées à la bacillose.

Elle est, assurément, un moyen important de diagnostic. Si son absence ne suffit pas pour écarter l'idée de tuberculose, sa présence, par contre, doit la faire soupçonner. Dumarest.

541. **Fernand Arloing, Statistiques concernant la séro-réaction agglutinante tuberculeuse, l'ophtalmo-réaction et l'intradermo-réaction à la tuberculine.** *La Province Médicale, 21 Août 1909, No. 34.*

L'auteur donne les résultats comparatifs d'une triple série d'essais par la séro-réaction et l'oculo-réaction chez des sujets cliniquement tuberculeux; il y ajoute la statistique comparative et globale de 62 cas de tuberculose suspecte soumis aussi aux deux essais (séro-agglutination et ophtalmo-réaction). Il conclut en faveur de la réaction humorale.

Quant aux résultats fournis par les essais de la séro-réaction et de l'intradermo-réaction comparées, l'auteur ne fournit que 37 cas. Il ne se prononce dès lors pas complètement sur la valeur clinique de cette dernière méthode. Dumarest.

542. **Berthelon, Étude comparative entre la séro-agglutination et la cuti-réaction chez les tuberculeux-pulmonaires.** *Province médicale, 6 Novembre 1909.*

Vergl. Ref. Nr. 539 d. H. F. Dumarest.

543. **Bergeron, Recherches sur le diagnostic de la tuberculose par la déviation du complément (Méthode de Marmorek).** *Bull. de la Soc. de Biologie, 3 Décembre 1909.*

La méthode de Marmorek ne s'est montrée que rarement (8 fois sur 213) en désaccord avec la clinique. F. Dumarest.

544. **Jousset, Les sérums antituberculineux. Précipito-diagnostic de la tuberculose.** *Bulletin de la Société de Biologie, 24 Décembre 1909.*

Par des injections lentement progressives de bacilles humains aux animaux, Jousset a obtenu un sérum antituberculeux possédant, à côté d'un pouvoir thérapeutique à peu près nul, des qualités défensives observables in vitro: déviation du complément sur les corps bacillaires et sur la tuberculine, agglutination et en particulier propriétés précipitantes vis-à-vis les diverses tuberculines; à cet égard, la sensibilité du sérum-réactif est telle qu'il permet de déceler 1/10 000 de tuberculine brute dans les mélanges les plûs divers.

S'inspirant des recentes recherches de Vincent sur le précipito-diagnostic des méningococcies, l'auteur a tenté des essais analogues avec les humeurs des tuberculeux mises au contact du sérum précipitant. La réaction de précipitation le plus souvent positive a fait defaut dans plusieurs cas. Si son inconstance ne permet pas d'envisager le précipito-diagnostic de la tuberculose comme une méthode d'avenir, l'ensemble des résultats obtenus ne tend pas moins à démontrer, chez les tuberculeux anciens, l'existance de poisons circulants analogues à ceux que renferment les milieux de culture. Peut-être est-ce par une accoutumance progressive à

ces poisons que s'explique l'indifférence relative des vieux phtisiques à l'égard des réactions tuberculiniques locales ou générales qu'utilise aujourd'hui le diagnostic. F. Dumarest.

545. **Mantoux, Effet de la tuberculine concentrée en injections intra-dermiques chez les enfants non tuberculeux.** *Bull. de la Soc. de Biologie, 29 Octobre 1909.*

La tuberculine concentrée ($^1/_{20}$ de centimètre cube de la solution à $^1/_{100}$) donne chez les enfants ne réagissant pas à la solution ordinaire, une réaction irritative précoce due à l'action nocive immédiate, d'ailleurs très faible et toute locale de la tuberculine concentrée pour le derme: elle se distingue nettement de la réaction allergique tardive qui constitue l'intra-dermoréaction véritable. La première est banale et peut être produite par une solution irritante quelconque, la seconde est seule spécifique. F. Dumarest.

546. **Nobécourt, Mantoux et Perroy, Intradermo-réaction à la tuberculine chez le cobaye.** *Bull. de la Soc. de Biologie, 29 Octobre 1909.*

Les auteurs ont, chez le cobaye, pratiqué l'intra-dermoréaction par inoculation d'une goutte soit $^1/_{20}$ de centimètre cube de la solution à $^1/_{100}$ de tuberculine de l'Institut Pasteur. La région d'élection est la face externe des pattes postérieures.

La réaction a apparu de 12 heures à 19 jours après l'inoculation infectante. Tous les cobayes tuberculeux et eux seuls ont réagi.

Ce moyen de diagnostic est beaucoup plus sensible que ne le sont, chez le lapin tuberculisé expérimentalement la cuti ou l'ophtalmo-réaction.
F. Dumarest.

547. **Mantoux, Note sur la tuberculine pour intradermo-réaction.** *Bull. de la Soc. de Biologie, 10 Décembre 1909.*

La tuberculine à $^1/_{5000}$ employée en intradermoréaction s'altérant assez rapidement, préparer la solution au moment de l'usage en ajoutant à 49 volumes de sérum physiologique, 1 volume de solution mère à $^1/_{100}$ de l'institut Pasteur. F. Dumarest.

548. **Ch. Mantoux, L'intradermo-réaction à la tuberculine et son interprétation clinique.** *Presse Médicale, No. 2, 1910.*

Die Kuti- und die Ophtalmo-Reaktion sind in Frankreich wenigstens schon allgemein verlassen, teils wegen der Gefahren und Schädlichkeiten, die diesen Methoden innehaften, teils wegen der kaum zu bestreitenden Unsicherheit der Resultate. Die von Mantoux angegebene Intradermo-Reaktion ist von beiden Nachteilen frei und wenn die Technik derselben etwas delikater ist, so ist das kaum besonders erwähnenswert. Eine gut funktionierende Pravaz-Spritze, eine ad hoc zu bereitende Lösung und das Postulat den zu injizierenden Tropfen genau in die Haut und nicht unter dieselbe oder in das Epithel abzulagern, sind die Bedingungen für das Gelingen der Probe. Die Lösung wird bereitet auf die Weise, dass der Inhalt einer Ampulle von Tuberkulin, wie sie das Pasteur'sche Institut in Paris verabfolgt, und die 1 g von 1 %igem Tuberkulin ent-

hält, unmittelbar vor der Injektion mit 49 Teilen physiologischer Kochsalzlösung gemischt werden. Man erhält auf diese Weise eine Lösung von $^1/_{5000}$ und von dieser Lösung wird ein einziger Tropfen in die Kutis injiziert. Auf diese Weise erhält der Patient die homöopathische Dosis von $^1/_{100}$ eines Milligramms von Tuberkulin, eine Dosis, die in allen Fällen ausreicht.

Die Injektion ist gelungen, wenn sich unmittelbar nach derselben ein Ödemknötchen von 4 Millimeter Durchmesser bildet, das nach Minuten verschwindet. Die eigentliche Reaktion beginnt aber erst nach Stunden und erreicht die volle Ausbildung erst nach 2 Tagen. Es zeigt sich eine rote oder weisse Infiltration, von chagrinierter Oberfläche, die von einem charakteristischen roten Hof umgeben ist. Die ganze Papel hat Pfennig- bis Markgrösse, kann aber auch Handflächenbreit werden. Am dritten Tag nach ihrem Bestehen ist die Reaktion gewöhnlich abgeklungen, doch kann man manchmal noch nach Wochen die Zeichen derselben feststellen. Von der echten ist die Pseudoreaktion dadurch zu unterscheiden, dass letztere nicht allmählich ab- und anschwillt, wie die echte Reaktion. Desgleichen muss man mit der Diagnose vorsichtig sein bei Patienten, die an Erythema erkrankt und bei denen schon eine Einspritzung von Kochsalzlösung eine erythematöse Papel hervorrufen kann. Hingegen ist es höchstwahrscheinlich, dass bei Erythema nodosum die aufsteigende Papel eine positive Reaktion bedeutet.

Wie gesagt, ist die Intradermo-Reaktion die sicherste Methode tuberkulöse Herde des Organismus zur Manifestation zu veranlassen. Aus vergleichenden Statistiken ergibt sich, dass überall wo die Kuti- und Ophtalmoreaktion positiv war, die Intradermo-Reaktion ebenfalls + war. Hingegen waren auf 492 Fälle mit sicher nachgewiesener Tuberkulose die beiden erstgenannten Methoden bloss 428 mal von positivem Resultat begleitet, während die Intradermo-Reaktion es in allen Fällen war.

Wie hoch auch die theoretische Bedeutung dieser verschiedenen Tuberkulosereaktionen auch sein mag, praktisch ist ihr Wert nicht so hoch einzuschätzen, weil diese Reaktionen nicht besagen, dass gerade die Krankheit, die man untersucht, tuberkulöser Natur ist, sondern dass nur deren Träger mit Tuberkulose behaftet ist oder nicht. Es hat also nur der negative Ausfall der Probe klinisch eine Bedeutung, indem sie gestattet zu sagen, es handelt sich im bestimmten Falle nicht um Tuberkulose. Negative Proben sind aber in der Medizin immer weniger überzeugend wie positive und gerade darin liegt der Wert der Intradermo-Reaktion, dass ihr negativer Ausfall fast mit Bestimmtheit Tuberkulose ausschliessen lässt. Tatsächlich konnte man sagen mit absoluter Bestimmtheit, wenn man nicht an die Fälle denken müsste, wo bei allzugrosser Kachexie trotz manifester Tuberkulose die Reaktion ausbleibt. Ebenso bleibt die Reaktion aus bei Kindern, die im Inkubationsstadium der Masern sich befinden.

Wir sind eingehender auf die Analyse dieses Artikels eingegangen, weil die Methode von Mantoux in Deutschland noch nicht die Verallgemeinerung gefunden hat, die sie verdient. Es liegt aber in dieser Methode auch ein anderes therapeutisch auswertbares Moment. Dadurch dass man die lokale Reaktion sozusagen mit den Augen verfolgen kann, hat man ein Mittel an der Hand, die Allgemeinbehandlung der Tuber-

kulose mittelst Tuberkulininjektion zu leiten. Mantoux verspricht auf diesen Punkt noch in einer anderen Arbeit zurückzukommen.

Lautmann, Paris.

549. **A. Zschocke, Die Intrakutanreaktion bei Tuberkulose von Rind und Schwein.** *Veter.-medizin. Dissertation, Dresden 1909.*

Auf Grund der Veröffentlichungen von Moussu und Mantoux prüfte Verf. die Reaktion an 300 Rindern und 266 Schweinen, die fast sämtlich zur Schlachtung kamen. Am brauchbarsten erwies sich bei den ersten Tieren eine 20%ige, bei den letzten eine 50%ige Alttuberkulinlösung, von denen 3 bis 4 Tropfen injiziert wurden. Bei Rindern wurde die Halshaut, bei Schweinen die Haut am Ohransatz gewählt. Die Resultate waren im Verhältnis zum Autopsiebefund nicht absolut übereinstimmend, aber doch recht befriedigend, indem von den tuberkulös befundenen Rindern 85%, von den Schweinen 90% deutlich die charakteristische Anschwellung, die nichttuberkulösen Tiere dagegen keine Reaktion zeigten. Bei Bewertung des Ausfalls ist die oft auftretende nichtspezifische, flüchtigere Wundreaktion zu berücksichtigen. Praktisch wichtig erscheint noch die Bemerkung, dass die einige Tage vorher erfolgte subkutane Impfung keinen Einfluss auf den Ausfall der intrakutanen Reaktion ausübte. Einwirkungen auf das Allgemeinbefinden insbesondere die Körpertemperatur wurden nur in sehr geringem Grade beobachtet.

Junker, Cottbus.

550. **Jack, Aptekmant, Intradermo-réaction à la tuberculine.** *Thèse de Paris 1909.*

Die Intradermo-Reaktion nach Mantoux, hervorgerufen durch Injektion von $^{1}/_{100}$ mg Tuberkulin in der Haut selbst, hat nach Verf. den Vorzug der absoluten Ungefährlichkeit und Genauigkeit und übertrifft infolgedessen die übrigen Methoden, und zwar durch erstere Eigenschaft die subkutane Injektion und die Ophthalmoreaktion, durch letztere die Kutireaktion nach Pirquet; nur in solchen Fällen, wo man in dem suspekten Herde eine Lokalreaktion hervorrufen will, ist die subkutane Injektion vorzuziehen. Der negative Ausfall der Reaktion lässt nahezu sicher Tuberkulose ausschliessen, der positive zeigt nicht nur das Vorhandensein einer Tuberkulose an, sondern lässt nach Verf. auch den Grad der Erkrankung erkennen, indem die Reaktion um so schwächer ausfällt, je schwerer die Erkrankung ist; sie lässt also auch prognostisch gewisse Schlüsse ziehen. Auch für die Entscheidung, ob bestimmte zweifelhafte Erkrankungen z. B. Chlorose etc., der Tuberkulose zuzurechnen sind oder nicht, verspricht sich Verfasser von der neuen Methode grossen Nutzen; ebenso erscheint ihm der intradermale Weg mit Vorteil bei der spezifischen Behandlung verwandt werden zu können.

Mietzsch, Schömberg.

551. **Ch. Mantoux et J. Lemaire, Intradermo-réaction à la tuberculine chez 300 enfants non malades de un à quinze ans.** *Bull. de la Soc. de Biologie, 6 Août 1909.*

Deux statistiques de résultats. La première porte sur 300 enfants de un à quinze ans de l'hospice des Enfants-Assistés. La tuberculose latente semble croître chez eux avec l'âge, de 16 pour 100, à 1 an,

à 84 pour 100, à 15 ans. Dans la seconde ne portant, il est vrai que sur 79 enfants des Enfants-Malades, le taux le plus élevé des réactions positives n'atteint que 60 pour 100. La haute fréquence de la première statistique semble due à la forte tuberculisation et à l'existence misérable des familles où ces enfants étaient nés. F. Dumarest.

552. **Felix Mendel-Essen, Über intrakutane Tuberkulinanwendung zu diagnostischen Zwecken (Intrakutanreaktionen).** *Beitr. z. Klin. d. Tub. v. Brauer, Bd. XIII, H. 1, S. 139—144.*

M. wahrt seine Priorität gegenüber Moussu und Mantoux. Die Intrakutan-Reaktion leistet für die Diagnose dasselbe, wie die subkutane Tuberkulin-Reaktion, wobei jegliche Allgemeinreaktion fast mit Sicherheit ausgeschlossen ist. Sie ist durchaus zuverlässig bei grösster Empfindlichkeit. Scherer, Bromberg-Mühltal.

553. **Ellenbeck, Kutane Tuberkulinreaktion bei Säuglingen.** *Medizin. Klin. No. 42. 1908.*

Im Dresdener Säuglingsheim (Oberarzt Rietschel) wurden — ärztlich wahllos — 232 Kinder, unter einem Jahr alt, nach Pirquet mit 25 % und 50 % Alttuberkulin-Lösung kutan geimpft. Nur 5 mal trat eine positive Reaktion auf. Bei allen 5 Fällen lag eine im Laufe der Behandlung zweifelfrei auch klinisch erkennbare Tuberkulose vor, die 3 mal durch Sektion bestätigt wurde. Von den 227 nichtreagierenden Kindern wurden 17 seziert; einmal fand sich eine ausgebreitete kavernöse Lungentuberkulose, die aber auch schon im Leben festgestellt war. Die Reaktion war nur wenige Tage vor dem Tode gemacht; ihr negativer Ausfall entsprach daher den bereits häufig gemachten Erfahrungen. Bei den übrigen 16 Fällen fand sich keine Tuberkulose, wie auch die nichtsezierten Fälle der nichtreagierenden Kinder keinerlei Anhaltspunkte für eine Tuberkulose gaben — auch nicht bei längerer Beobachtung nach ihrer Entlassung. Die Ergebnisse der Impfung waren auch bezüglich der Entstehung der Tuberkulose insofern lehrreich, als bei den 5 positiv reagierenden Kindern jedesmal eine offene Tuberkulose in der nächsten Umgebung der Kinder nachweisbar war, durch die die Kinder angesteckt waren, während andererseits das Kind einer hochgradig tuberkulösen Mutter, die auf ärztlichen Rat ihr Kind sofort nach der Geburt dem Säuglingsheim zugeführt hatte, stets und wiederholt negativ reagierte und und auch klinisch keine Zeichen einer Tuberkulose bot, obwohl seine Geschwister sämtlich an Tuberkulose zugrunde gegangen waren.

Der Verfasser betrachtet die Kutanreaktion als eine für das Säuglingsalter sichere und völlig gefahrlose Reaktion auf das Bestehen einer Tuberkulose. Der positive Ausfall ist meist das erste Zeichen für eine Tuberkulose, wenn fast noch gar keine klinischen Anhaltspunkte hierfür zu finden sind. Eine Tuberkulose im Säuglingsalter ist unheilbar, wie Verf. aus dem völligen Fehlen der sog. „Spätreaktionen" schliesst.

Ritter, Edmundstal.

554. **S. L. Cummins, On surface vaccination in suspected cases of tubercle.** *Journal of the Royal Army Medical corps, Vol. XII, No. 6, 1909.*

Die Versuche, die im Royal Victoria Hospital Netley mit der kutanen

Tuberkulinreaktion nach Pirquet angestellt wurden, führen Verfasser zu folgenden Schlüssen: Die kutane Tuberkulinreaktion fällt positiv aus in allen Fällen, wo ein Kontakt des Patienten mit Tuberkelbazillen stattgefunden hat. Da aber in praxi die Diagnose nur die Frage: Ist ein aktiver tuberkulöser Prozess vorhanden oder nicht, zu beantworten hat, und die kutane Tuberkulinreaktion darauf keine zuverlässige Antwort gibt, so sinkt damit der praktische Wert der Reaktion sehr.

H. Dold, London.

555. **Harnjiva Yoshikawa, Die Kutandiagnose der Tuberkulose bei chirurgischen Krankheiten.** *Inaug.-Dissert. Giessen 1909.*

Verf. bespricht an der Hand von Untersuchungen, die er an der chirurgischen Universitätsklinik in Giessen angestellt hat, die Bedeutung der Pirquet'schen Kutanreaktion vom Standpunkte des Chirurgen. Die Schlüsse, zu denen er dabei kommt, sind die bereits bekannten: Als sicheres differenzial-diagnostisches Mittel ist die Kutanreaktion nur anzusehen bei negativem Ausfall; doch kann auch der positive Befund als Unterstützung für die übrige klinische Untersuchung dienen, bei Fehlen sonstiger tuberkulöser Erkrankung; einen erhöhten Wert hat die Reaktion im kindlichen Alter. Mietzsch, Schömberg.

556. **Cornu, Sur la cuti-réaction et l'ophthalmo-réaction en psychiatrie.** *Annales médico-psychologiques, 1908, No. 2.*

Der Verfasser fand beide Reaktionen unter seinem Material gleichmässig bei Tuberkulösen, Verdächtigen und nichttuberkulösen Geisteskranken. Nach seinen Erfahrungen wäre der Wert der Reaktionen für die oft schwierige Diagnose bei Geisteskranken ein recht geringer.

v. Muralt, Davos.

557. **Mc. Kee, Campbell and White, The ophthalmo-tuberculin test.** *Montreal Medical Journal, October 1908.*

Nineteen cases of severe reaction are reported from the literature. The authors add two further cases in which 1 % solution was used. In the first, a patient of 4 years there was marked oedema of the eyes in 24 hours, the conjunctival surfaces were covered with membrane and with purulent discharge. Eye was well in 13 days.

Case 2. Aged 16 years, tuberculous hip, slight injection of palpebral conjunctiva. One week later test in left eye, muco-purulent discharge for a week, then a well marked phlyctenule which did not heal for three weeks. J. H. Elliott, Toronto.

558. **Vincent et Combe, Contribution au diagnostic de la méningite tuberculeuse. Réaction précipitante sur la tuberculine exercée par le liquide céphalo-rachidien de méningites tuberbuleuses.** *Bulletin de la Société de Biologie, 24 Décembre 1909.*

Dans 21 cas de méningite tuberculeuse confirmée, la réaction précipitante a été recherchée en mélangeant du liquide rachidien récent avec de la tuberculine brute à la dose d'une goutte de tuberculine pour cent gouttes de liquide rachidien. La réaction a toujours été positive. Elle

ne se produit pas si le liquide céphalo-rachidien a été chauffé à 68°, insolé pendant sept heures ou exposé pendant 28 heures à la lumière diffuse.

La réaction précipitante a été observée en dehors de la tuberculose chez des malades atteints de syphilis cérébrospinale, chez un typhoïdique et dans deux cas de méningite méningococcique. Elle n'est donc pas absolument spécifique et sa présence n'aura qu'une valeur relative en clinique. Par contre, en raison de sa fixité dans la méningite tuberculeuse, son caractère négatif sera en faveur d'une méningite non bacillaire.

F. Dumarest.

559. **P. Schrumpf, Über gefährliche Folgen der Calmette'schen Ophthalmoreaktion.** *Münch. med. Wochenschr. Nr. 43. 1908.*

Einige kasuistische Mitteilungen beleuchten die Gefahren, denen das Auge bei Vornahme der Calmette'schen Reaktion ausgesetzt ist, („atypische Keratitis parenchymatosa"). Für den Arzt kann unter Umständen ein gerichtliches Nachspiel resultieren, falls er den Kranken nicht auf die eventuell eintretenden Störungen aufmerksam gemacht hat.

Armbruster, Nürnberg.

560. **A. Wolff-Eisner, Die Bedeutung der Konjunktivalreaktion nach 4000 klinischen Beobachtungen nebst Bemerkungen über Tuberkulinimmunität und -Therapie.** *Münch. medizin. Wochenschr. Nr. 45. 1908.*

Der Verfasser stellt in kompendiöser Form den bekannten diagnostischen Wert der Konjunktivalreaktion in seinem Verhältnis zu den anderen Tuberkulinreaktionen fest.

Armbruster, Nürnberg.

561. **M. Meyer, Untersuchungen über die Konjunktivalreaktion auf Tuberkulose beim Rind.** *Inaug.-Dissert. der Universität Bern, 1908.*

562. **F. Haag, Untersuchungen über die Feststellung der Tuberkulose nach konjunktivaler und kutaner Einverleibung von Tuberkulin.** *Inaug.-Dissert. der Universität Bern, 1908.*

563. **H. Frickinger, Die Konjunktivalreaktion als Diagnostikum der Tuberkulose beim Rind.** *Inaug.-Dissert. der Universität Bern, 1909.*

564. **H. Marcus, Über die v. Pirquet'sche Kutanreaktion auf Tuberkulose beim Rind.** *Inaug.-Dissert. der Universität Bern, 1909.*

Lucius Spengler, Davos.

565. **E. Schmidt, Über die v. Pirquet'sche Reaktion und die Häufigkeit der Tuberkulose im Kindesalter.** *Vortrag im Verein St. Petersburger Ärzte. Sitzung vom 15/28. September 1909.*

Schmidt verfügt über ein enormes Material. Er versucht aus der Grösse und Intensität des entzündeten Hofes um die Impfstelle herum Schlüsse zu ziehen über Prognose und Diagnose des Falles. Positive Reaktion gibt bei bis 2 Jahre alten Kindern schlechteste Prognose, denn bis zu diesem Alter gibt es so gut wie keine inaktiven Formen, und die

aktiven führen alle zum Tode. Vom 3. Lebensjahre an kommen schon inaktive Herde vor und daher sind Schlüsse über die Prognose unsicher. Es ist mithin keineswegs gleichgültig, in welcher Form die Reaktion auftritt und in welcher Zeit nach der Impfung. Rasch sich einstellende Reaktion ist ungünstig. Verspätete, torpide und sekundäre Reaktionen sprechen für ausheilende Herde. Schmidt sagt, dass jeder Tuberkulöse eine spezifisch veränderte Reaktionsfähigkeit besitzt, dass diese am besten durch die Kutireaktion erkannt wird, die dann den sichersten Hinweis gibt, mit welcher Anfangsdosis man bei ihm die Tuberkulinkur beginnen soll.

Masing, St. Petersburg.

566. **Morelle, Diagnostic bactériologique des tuberculoses urinaires.** (Communication faite à la société médico-chirurgicale du Brabant.) *La Presse médicale belge 28 Mars 1909. — Annales de la Soc. méd. chirurg. du Brabant, 1909, No. 6.*

G. Schamelhout, Antwerpen.

567. **Silvio von Ruck-Asheville, Spezifische Hilfsmittel in der Diagnose und Prognose der Tuberkulose.** *Beitr. z. Klin. d. Tub. v. Brauer, Bd. XIII, H. 1, S. 93—130.*

Die Diagnose „Tuberkulose“ soll sich nicht auf ein einziges Beweismittel stützen. Tuberkulinprobe oder Serumreaktion oder beides zusammen mögen in jenen Fällen zur Feststellung der Diagnose verwandt werden, in welchen Tuberkelbazillen nicht nachgewiesen werden können, die genaue physikalische Untersuchung aber anormale Zustände aufdeckt, welche das Bestehen tuberkulöser Herde wahrscheinlich machen.

Scherer, Bromberg-Mühltal.

568. **Roepke, Welche Bedeutung haben die lokalen Tuberkulinproben für die gutachtliche Tätigkeit der Bahn- und Bahnkassenärzte?** *Separatabdruck aus der Zeitschrift für Bahn- und Bahnkassenärzte 1909, Nr. 10.*

Verf. bespricht in seinem Aufsatz die Kutanprobe nach Pirquet und die konjunktivale Methode nach Calmette und Wolff-Eisner, die er beide als für die Praxis der bahnärztlichen Auslese ganz unbrauchbar erklärt. Die zu grosse Schärfe der kutanen Tuberkulinprobe hebt ihre diagnostische Bedeutung für das erwachsene Alter auf; die konjunktivale Tuberkulinprobe ist recht eigentlich die Reaktion der offenen bis zum Gewebszerfall und zur Bazillenausscheidung vorgeschrittenen Tuberkulose. Ihr kann die Bedeutung einer frühdiagnostischen Methode keinesfalls zugesprochen werden.

Schellenberg, Ruppertstein.

569. **Bergeron, Die Diagnose der Tuberkulose mittelst der Fixation des Komplements (Methode von Marmorek).** *Presse Médicale, 1. Januar 1910.*

Vor ungefähr einem Jahre hat Marmorek eine auf der Wassermann'schen Methode fussende Reaktion auf Tuberkulose angegeben (in Presse Medicale No. 2, 1909). Bergeron hat die Methode geprüft und ist zum Resultat gelangt, dass die Marmorek'sche Reaktion in 95 % der Fälle eine sichere Diagnose der Tuberkulose zulässt. Genau gesagt war das Resultat bis 133 mit klinisch absolut sicher gestellter

Tuberkulose 131 mal positiv. Bei 74 Kranken, die klinisch nicht als tuberkulös betrachtet werden konnten, war 67 mal das Resultat übereinstimmend mit der klinischen Erwartung. Von den 7 Fällen, die scheinbar widersprechend waren, betrafen 4 Fälle Patienten, die an Rheumatismus litten und bei denen die Tuberkulose nicht mit Sicherheit ausgeschlossen werden kann. Die Methode ist nicht nur sicher sondern auch insofern bequem als sie auch ohne Anwesenheit des Patienten gemacht werden kann, indem vom Patienten nichts anderes nötig ist, als wie eine — Urinprobe. Das ist nämlich das Besondere dieser Reaktion, dass sie nicht das Serum, sondern den Urin des Patienten zur Untersuchung benützt. Die nähere Technik ist im Original nachzulesen. (Cf. Referat 543 d. H.)

Lautmann, Paris.

570. **A. Knopf, Early diagnosis of tuberculosis.** *St. Louis Medical review, Sept. 1908.*

Enthält nichts Neues. Er ist aber äusserst vorsichtig mit eventuellen diagnostischen Tuberkulinanwendungen. Lieber einen zweifelhaften Fall als Tuberkulose behandeln als mit Bakterienpräparaten prüfen, weil man dann sicher ist, nur Gutes und nichts Schlechtes zu tun.

A. Jessen, Davos.

571. **R. Dufour-Genève, Étude clinique sur l'oculo-réaction à la tuberculine.**

L'auteur après avoir fait l'historique de la question nous expose ses conclusions. Il admet que l'oculoréaction fournit au diagnostic des renseignements précis, qui cependant n'ont pas une valeur absolue.

Meyer, Leysin.

572. **Dautwiz, Die diagnostischen Tuberkulinreaktionen bei Lungentuberkulose und ihre praktische Bedeutung für den Sanitätsoffizier.** *Deutsche militärärztl. Zeitschr., 38. Jahrg., Heft 6, 20. März 1909.*

Verf. gibt in diesem auf der 80. Naturforscher-Versammlung in Köln gehaltenen Vortrage eine kurze Darstellung der diagnostischen Tuberkulinreaktionen (subkutane, kutane und konjunktivale) in bezug auf die Art ihrer Ausführung, ihren Verlauf und ihren diagnostischen Wert. Seine Darlegungen sind bei aller Knappheit mustergültig, klar und treffend. Für den Gebrauch der Militärärzte empfiehlt D. nur die subkutane Injektion, die er bei sachgemässer Anwendung und in den für diagnostische Zwecke vorgeschriebenen Dosen (für schwächere Personen: $^1/_{10}$, $^1/_2$, 1, 5, 10 (10) mg, für kräftigere $^1/_2$, 1, 5, 10 (10) mg Altuberkulin Koch) für hinreichend sicher und ungefährlich ansieht. Sie ist aber nur dann beweisend, wenn neben der Temperaturreaktion „die lokale, am Krankheitsherd gelegene Reaktion klar und einwandsfrei zum Vorschein kommt oder im Anschluss daran bis dahin nicht nachgewiesene Tuberkelbazillen im Sputum erscheinen“. Die v. Pirquet'sche Kutanprobe ist für Erwachsene zu fein, weil „sie jede zu irgend einer Zeit stattgehabte Tuberkuloseinfektion anzeigt“, sie ist mithin für den Militärsanitätsdienst nicht brauchbar.

Die Wolff-Eisner'sche Konjunktivalreaktion hat sehr zahlreiche Kontraindikationen; sie ist für den Kranken unbequem und

häufig nicht ungefährlich. Ausserdem aber hat sie mit der v. Pirquetschen Reaktion noch den für militärische Zwecke sehr ins Gewicht fallenden Nachteil gemein, dass durch künstliche Reizung des Auges bzw. der Haut leicht von dem Untersuchten absichtlich eine positive Reaktion vorgetäuscht werden kann. Helm, Hirschberg.

573. **I. P. Gwerder-Davos, Ein Beitrag zur Erkenntnis der Bedeutung der Ehrlich'schen Diazoreaktion mit Bezug auf die Prognose bei der chronischen Lungentuberkulose.** *Beitr. z. Klin. d. Tub. v. Brauer, Bd. XIII, H. 1, S. 83—92.*

Die Diazoreaktion ist ein bedeutendes Hilfsmittel hinsichtlich der Prognosenstellung bei der chronischen Lungentuberkulose. Bleibt sie für längere Zeit vorhanden, so gilt dies als böses Omen, während sich vorübergehende Reaktion bei jedem Tuberkulösen gelegentlich einstellen kann. Scherer, Bromberg-Mühltal.

574. **Jacobson, La recherche du bacille de Koch par la méthode de l'antiformine-ligroïne.** *Bulletin de la Société de Biologie, 19 Novembre 1909.*

La recherche du bacille de Koch dans les crachats qui en contiennent très peu est très difficile par la méthode bactériologique ordinaire. Uhlenhuth a proposé de traiter ces crachats par l'antiformine qui dissout tous éléments qui les composent à l'exception du bacille de Koch rendu inattaquable par son enveloppe cireuse. L'addition de ligroïne, imaginée par Lange et Nitche, évite la centrifugation. Les gouttelettes de cette substance adhérent aux bacilles et en remontant les accumulent à la surface de l'antiformine d'où on peut les extraire facilement.

M. Jacobson précise ainsi la technique de cette méthode: Les crachats sont légèrement dilués dans de l'eau distillée et les gros grumeaux séparés autant que possible en plusieurs parties. On y ajoute de l'antiformine en solution à 40 p. 100 dans la proportion de 5 parties d'antiformine pour une partie de crachats. On attend alors de deux à trois heures durant lesquelles on agite souvent le flacon.

La ligroïne est ensuite ajoutée en quantité telle que cette substance très légère forme une surface de 2—3 millimètres au dessus de l'antiformine. On agite bien le récipient afin que les deux liquides soient intimément mélangés, puis on laisse reposer le tout une demi-heure environ, de préférence à l'étuve. On constate alors que toute la ligroïne est remontée à la surface, et entre elle et l'antiformine on voit une mince couche grise composée de petites parcelles qui, elles, contiennent tous les bacilles qui existaient dans les crachats traités. On porte à l'aide d'une spatule de platine plusieurs de ces parcelles sur une lame chauffée et on colore par un procéde usuel. F. Dumarest.

d) Therapie.

575. **Vallée, Recherches sur l'immunisation antituberculeuse.** *Annales de l'Institut Pasteur, Août 1909, No. 8.*

Vallée hat seit 6 Jahren Versuche über Immunisierung von Rindern gegen Tuberkulose angestellt. Die Versuche erstrecken sich auf 166 Laboratoriumsversuche und 500 Versuche in der Praxis. Vallée hat

die verschiedensten Impfstoffe — lebende wie tote Tuberkelbazillen — erprobt, hat die verschiedensten Einführungsmethoden dieser Immunisierungsstoffe versucht und die behandelten Rinder durch nachfolgende intravenöse, intestinale und natürliche Ansteckung mit Tuberkulosevirus auf Immunität geprüft.

Zunächst benutzte er lebende Tuberkelbazillen, die er nach dem Vorgang v. Behring's intravenös einspritzte. Er benutzte dazu eine vom Pferde stammende Kultur, die wegen ihrer absoluten Ungefährlichkeit für das Rind besonders geeignet und angeblich dadurch weiter ausgezeichnet schien, dass sie im Körper des geimpften Tieres rasch zu Grunde ging. Bei der Immunitätsprüfung der mit dieser Kultur immunisierten Rinder stellte er eine deutliche Immunität gegenüber intravenöser Infektion mit lebenden Tuberkelbazillen fest. Gegen Verfütterung von Tuberkelbazillen erwiesen sich die Tiere nicht immun (die Immunitätsprüfung fand allerdings erst 1 Jahr nach der letzten immunisierenden Impfung statt). Gegenüber der natürlichen Ansteckung bewährt sich diese Schutzimpfungsmethode nicht sonderlich.

Die subkutane Einverleibung des gleichen Impfstoffes ergab deutlich ungünstigere Resultate als die intravenöse Behring'sche Methode.

Endlich zeigte Vallée in Bestätigung der Angaben Calmette's, dass man durch Verfütterung rindvirulenter Tuberkelbazillen in nicht zu grosser Dosis deutliche Immunität gegen künstliche Infektion durch verfüttertes Tuberkulosevirus als auch gegen natürliche Ansteckung verleihen kann. Die Immunität gegen die natürliche Ansteckung reicht aber nicht aus, wenn besonders schwere, offene Tuberkulosen in der Umgebung der geimpften Rinder sich befinden und Vallée empfiehlt daher neben der Schutzimpfung Entfernung aller Tiere mit Tuberkulose (eine Forderung, die von Marburg aus bereits seit einer Reihe von Jahren als notwendige Ergänzung der Schutzimpfung erkannt ist, nur dass noch ein Moment hervorgehoben ist, das Vallée nicht erwähnt, nämlich die Notwendigkeit, die jungen Kälber während der ersten Monate nach der Schutzimpfung tunlichst vor der Milchinfektion zu schützen. — Ref.)

Endlich hat Vallée durch Kombination von intravenös und intestinal ausgeführter Schutzimpfung ermutigende Resultate gehabt.

Schutzimpfungsversuche mit toten Tuberkelbazillen (durch Hitze getötete, jodbehandelte, entfettete) ergaben entweder ganz negative oder verglichen mit dem Schutzimpfungsergebnis mit lebenden Kulturen ganz minderwertige Resultate. Römer, Marburg.

576. **Vallée, Recherches sur l'immunisation antituberculeuse.** II. mémoire. *Annales de l'Institut Pasteur, 1909, 9.*

Einer intravenösen Infektion mit 5 mg einer Rindertuberkulosekultur erlag ein Pferd in 46 Tagen an Miliartuberkulose der Lungen. Dagegen gelang es mit Hilfe eines ursprünglich vom Pferde stammenden Tb.-Bazillus Pferde an steigende Dosen zu gewöhnen. Sie vertrugen schliesslich bis zu 120 mg, ohne danach an Tuberkulose zu erkranken, oder bei der Sektion Tuberkuloseherde zu zeigen, oder noch lebende Tuberkelbazillen in den Organen zu beherbergen.

Das Serum derart hochimmunisierter Pferde wurde auf Antikörpergehalt geprüft. Es fanden sich nur ganz geringe agglutinierende Fähig-

keiten, wohl aber ein ziemlich beträchtlicher Gehalt an komplementbindenden Antikörpern. Vor allem aber wurde dann das Serum auf seine antiinfektiösen Eigenschaften im Tierversuch geprüft. Bei den meisten Versuchen an Meerschweinchen, Kaninchen und auch Rindern traten aber bald solche intensive Erscheinungen der Serumüberempfindlichkeit auf, dass die Behandlung unterbrochen werden musste. An einem anscheinend serumüberempfindlichen Rinde konnten aber interessante Feststellungen gemacht werden. Dasselbe wurde nach einer intravenösen Infektion mit 3 mg einer sehr virulenten Rindertuberkulosekultur mit dem Serum eines hochimmunisierten Pferdes behandelt. Am 50. Tage nach der Infektion getötet, zeigte es nur einige bindegewebige Tuberkel in den Lungen und geringe Läsionen der benachbarten Drüsen, während ein Kontrollrind, das nicht mit Serum behandelt wurde, am 29. Tage nach der Infektion an Miliartuberkulose verendete. Ein zweiter ähnlich angestellter Versuch hatte ein ähnliches Resultat.

Auch an Menschen sollen ermutigende Heilversuche mit diesem Serum hochimmunisierter Pferde erzielt worden sein. Die Unschädlichkeit des Serums wurde durch subdurale und subkutane Verimpfungen an tuberkulösen Meerschweinen vorher festgestellt. Römer, Marburg.

577. **Rappin, Vaccination des bovidés contre la tuberculose.** *Province médicale, 27 Mars 1909.*

Exposé des premiers résultats obtenus.

Deux jeunes taureaux à peu près du même âge dont l'un sert de témoin, dont l'autre avait subi plusieurs injections immunisantes ont reçu il y a quatre mois l'inoculation de tuberculose virulente. Tandisque le premier accuse des symptômes caractéristiques de l'infection tuberculeuse le second ne présente aucun signe de tuberculose et aucun trouble dans son état de santé.

Même absence de symptômes morbides et de signes d'infection tuberculeuse chez deux génisses inoculées il y a un et deux mois, après vaccination. Dumarest.

578. **Rappin, Vaccination antituberculeuse des bovidés.** *La Province médicale, 4 Septembre 1909, No. 36.*

Ayant établi que les substances protoplasmiques du bacille de Koch sont celles qui possédent au plus haut degré la capacité immunisante, l'auteur chercha à diminuer la virulence du bacille sans atteindre les corps bacillaires. Il s'est pour cela servi de composés fluorés, et en particulier, de solutions titrées de fluorure de sodium qu'il fit agir directement sur des bacilles humains ou bovins. Les premières expériences de vaccination faites sur des cobayes, ayant donné d'excellents résultats, on essaya sur les bovidés. Trois animaux (deux génisses et un jeune taureau) furent soumis aux essais; un taureau servit de témoin. Depuis plusieurs mois les trois premiers sont restés dans un excellent état ne montrant aucun signe de lésions organiques, bien qu'ils aient subi, comme le témoin, une injection fortement virulente.

L'injection intra-veineuse de bacilles modifiés pourrait donc, au moins en ce qui concerne les bovidés, conférer une immunisation certaine contre l'injection du virus tuberculeux. Dumarest.

579. **B. J. C. Te Hennepe Jon, Die Immunisierung von Rindern gegen Tuberkulose.** *Dissertation Bern 1909. Nigh und van Ditmar, Rotterdam.*

Die Immunisierung der Rinder gegen Perlsuchtinfektion mit dem v. Behring'schen Bovovaccin, mit dem Koch-Schütz'schen Tauroman ist bestimmt möglich, jedoch ist für die Praxis die erreichte Immunität von zu kurzer Dauer. Die Klimmer'schen Versuche, mit durch Erhitzen auf 52—53° abgeschwächten menschlichen Tuberkelbazillen, oder mit durch Kammolchpassage avirulent gemachten Bazillen sind noch zu wenig zahlreich, um daraus sichere Schlüsse zu ziehen.

Verfasser gelang es 2 Kälber nach der Koch'schen Methode — 0,01—0,015 g lebender im Exsikkator getrockneter Menschentuberkelbazillen, in phys. Kochsalzlösung emulgiert, wurden eingespritzt — zu immunisieren. Die Immunität bestand sicher noch nach 6, 10 und 22 Monaten. Versuche mit Bovovaccineemulsion zeigten wegen Beimischungen von Coli und Pyocyaneusbazillen septische Nebenwirkungen, Bovovaccinepuder war steril. Durch die Bovovaccination wird gegen natürliche Infektion eine Resistenz erweckt, welche sicher 9 Monate nach der letzten Impfung fortdauert. Nienhaus, Davos.

580. **Engel-Düsseldorf, Über das Verhalten der kindlichen Tuberkulose gegen Tuberkulin.** *Beitr. z. Klin. d. Tub. v. Brauer, Bd. XIII, H. 3, S. 245—381.*

Die Empfindlichkeit tuberkulöser Kinder gegen Tuberkulin ist um so grösser, je weiter der Krankheitsprozess ausgebreitet ist. Sie ist um so schneller zu überwinden, je besser die Krankheitsherde abgegrenzt sind. Das Alter des Kranken ist dabei von nur geringem Einflusse, dagegen ist die Schnelligkeit, mit welcher sich der Krankheitsprozess ausbreitet, von wesentlicher Bedeutung für den Grad der Tuberkulinempfindlichkeit. Kinder sind auffallend leicht gegen hohe Dosen Tuberkulin zu immunisieren. Wiederholt man die Dosis, welche eben vertragen wird, vor Verabfolgung der nächst höheren Dosis noch mehrmals, so erzielt man eine Abschwächung der Reaktionsfähigkeit. Bei einer Anzahl von Fällen von Säuglingstuberkulose ist es ohne Zweifel gelungen, durch Tuberkulinbehandlung das Leben zu verlängern, und bei anderen hat sich nachweisen lassen, dass wirklich anatomische Heilungsvorgänge während der Behandlung eingeleitet oder energisch gefördert wurden. Für unbedingt zur Tuberkulinbehandlung geeignet sind alle kindlichen Tuberkulosen zu erklären, bei denen noch keine Herde im Lungengewebe bestehen. Auch diejenigen bieten leidlich günstige Aussichten, bei denen die Lunge wohl ergriffen, der Prozess aber noch wenig ausgedehnt ist und wenig Neigung zum Fortschritt zeigt. Als absolut kontraindiziert ist zunächst die Behandlung der progredienten Lungentuberkulose zu bezeichnen. Fiebernde sind nicht unbedingt von der Behandlung auszuschliessen. Dass es glücken dürfte, Säuglinge mit Lungentuberkulose wirklich zu retten, hält Verf. vorerst für ausgeschlossen. Scherer, Bromberg-Mühltal.

581. **J. Bauer-Düsseldorf, Über Immunitätsvorgänge bei der Tuberkulose.** *Beitr. z. Klin. d. Tub. v. Brauer, Bd. XIII, H. 3, S. 383—426.*

Während sich bei erwachsenen Tuberkulösen öfters Tuberkulose-

immunkörper nachweisen lassen, wurden bei Kindern niemals spontane Antikörper aufgefunden, jedoch liessen sich alle tuberkulösen Kinder durch Tuberkulinbehandlung so weit immunisieren, dass sie Immunkörper bildeten. Im allgemeinen gelang es, die Antikörper zu der Zeit nachzuweisen, zu welcher 0,1 bis 1,0 ccm Alttuberkulin injiziert wurde. Waren erst Antikörper nachweisbar, so stieg ihr Titer mit steigender Tuberkulindosis weiter an. Die besten Ergebnisse werden erzielt, wenn man mit kleinsten Dosen anfängt, nur langsam steigt, erforderlichenfalles monatelang auf mittleren Dosen stehen bleibt und dann zu möglichst hohen Dosen zu gelangen sucht. Bei drei tuberkulosefreien Kindern gelang es nicht, durch Tuberkulinbehandlung die Bildung von Antikörpern zu erreichen. Die Anaphylaxie wird zweckmässig nicht an der Hautreaktion, sondern an der Temperaturkurve geprüft. Scherer, Bromberg-Mühltal.

582. **Bauer und Engel-Düsseldorf, Tuberkuloseimmunität und spezifische Therapie.** *Beitr. z. Klin. d. Tub. v. Brauer, Bd. XIII, H. 3, S. 427—437.*

Bei richtiger Anwendung kann man mit Tuberkulin einen günstigen Einfluss auf die Tuberkulose ausüben. Um eine gewisse Immunität zu erzielen, ist es nötig, die Dosen ziemlich hoch zu steigern. Im grossen und ganzen ist die geeignete Maximaldosis bei Kindern etwa bei 2 g zu suchen. Erfolgt jedoch die Bildung der Immunkörper sehr träge, so wird man in entsprechenden Intervallen bis zu 5 g steigen müssen. Den einmal erzielten Gehalt des Blutes an Antikörpern sucht man solange zu erhalten, als es das Bestehen der Krankheit erfordert. Man wird dieses Ziel erreichen, wenn man die Maximaldosis in solchen Zeitintervallen verabfolgt, wie sie erforderlich sind, um keine allzugrossen Temperatursteigerungen entstehen zu lassen. Dieser Teil der Behandlung lässt sich allenfalls auch ambulant vornehmen. Als besonders geeignet für die Tuberkulinbehandlung müssen skrofulöse Erkrankungen betrachtet werden.
Scherer, Bromberg-Mühltal.

583. **A. H. Haentjens, Verdere mededeelingen over de behandeling met Filtrase, een nieuw middel tegen Tuberkulose en de resultaten.** *Nederlandsch Tijdschrift voor Geneeskunde 1909, 2. Hälfte, No. 3.*

Verfasser weist auf die Schwierigkeit der Beurteilung des Wertes eines Heilmittels für die Tuberkulose hin; die Krankheit ist eine chronische, viele Fälle heilen ohne spezifische Behandlung aus. Auch geänderte Lebensverhältnisse, welche bei einer Kur in Betracht kommen, sollen nicht unterschätzt werden; ebensowenig soll man das Mittel mit grosser suggestiver Kraft empfehlen, da ein psychischer Faktor die Verwertung der Resultate trübt Virulenz der Infektionserrreger und Resistenz der Kranken bestimmen den Ort und die Dauer der tuberkulösen Krankheit. Den Einfluss, welchen wir auf die Wirkung der Bakterien ausüben können, achtet Verfasser nicht gross; vielleicht wird später am meisten erreicht werden können, mittelst der Toxine einer Kultur von den eigenen Bazillen des Kranken. Die Resistenz des Individuums soll erhöht werden nicht nur in hygienisch-diätetischem Sinne, aber auch in der Richtung einer Immunität. Nach einer Verstärkung der Phagocytose, einer starken

Bindegewebskapselbildung soll gestrebt werden. Verfasser arbeitet jetzt mit seiner Filtrase (damals von mir in dieser Zeitschrift referiert). Bei Caviae einverleibt gibt diese Filtrase nur eine thermische, keine toxische Reaktion; sie soll den wahren Toxinen wirklich nahestehen. 3—5 Wochen alte Kulturen (Glyzerin—Kartoffel oder Hessescher Nährboden) werden in ein Filter gebracht und gemischt mit einer derartigen Menge Nacl, dass eine physiologische Kochsalz-Lösung in- und ausserhalb des Trichters entstehen kann, wenn das Filter in das bestimmte Reagenzglas gestellt worden ist. 4—30 Tage werden sie im Brutkasten bis zu 37^0 aufgehoben. In diese Flüssigkeit ausserhalb des Filters filtrieren die Toxine hinein (z. T. auch Endotoxine). Tuberkulöse Caviae mit dieser Filtrase behandelt heilen aus. Menschen im ersten Stadium werden günstig beeinflusst; mit nichtgiftigen Dosen wird nach einer Giftfestigung gestrebt. Die Filtrase hat ein sog. leukostimulierendes und Phagocytose förderndes Vermögen. Das erstere versucht Verfasser dennoch mit 0,1 $^0/_0$ $CaCl_2$-Lösung zu fördern. Die Vermehrung der Leukozyten kann man in vitro und in vivo zeigen. Die Resultate sind gut, Schaden des Mittels hat Verf. nicht beobachtet. Die 58 Krankengeschichten werden irgendwo anders mitgeteilt werden. H. P. L. Hulst, Leiden.

584. **A. Moeller, Über interne Anwendung von Tuberkulin und tuberkulin-ähnlichen Präparaten.** *Münch. med. Wochenschr. Nr. 45, 1908.*

Moeller empfiehlt seine Tuberoid-(Gelodurat-)Kapseln, welche vom Magensaft nicht angegriffen werden, zur diagnostischen (furchtsame Patienten!) und therapeutischen Verwendung in allen denjenigen Fällen, wo Injektionen aus irgend einem Grunde vermieden werden sollen. Die Tuberoidkapsel enthält:

Tuberkelbazillenemulsion:	0,0002 ccm.
(= Tuberkelbazillensubstanz:)	0,001 mg.
Timothein	0,0001 ccm.
Calc. formic.	0,001 g.

Die Kombination mit Timothein sichert eine milde Allgemeinreaktion, die Ameisensäure wirkt exzitierend, der Kalk fibrinbildend. Die Methode ist besonders geeignet bei Drüsenaffektionen der Kinder, für junge Mädchen mit larvierten Tb.-Formen, bei schwangeren Patientinnen. Gegeben wird anfangs jeden 2. Tag, später — nach 2—3 Wochen täglich eine Kapsel. Erfolge: Besserung des Allgemeinbefindens, Mehrung des Körpergewichts, Zurückgehen des Fiebers und Nachlassen der Rückenschmerzen. Armbruster, Nürnberg.

585. **J. Sawolshska, Die Anwendung des Tuberculinum purum oder Endotin bei der Lungentuberkulose.** *Russky Wratsch, 1909, No. 34 (russisch).*

Eine sehr strenge aber schwach begründete Kritik des Heilmittels. Nur zwei Krankengeschichten werden vorgeführt und daraus die Schlüsse gezogen. Masing, St. Petersburg.

586. **L. Gabrilowitch, Über das Endotin, die wirksame Substanz des Koch'schen Alttuberkulins.** *Tuberculosis VIII, No. 11, 1909.*

Das Alt-Tuberkulin enthält ausser der wirksamen Substanz, dem

Endotin, verschiedene Stoffe, die wie die Protalbumose, Deuteroalbumose und das Glyzerin für den tierischen Organismus durchaus nicht indifferent sind. Befreit man das Tuberkulin von diesen Verunreinigungen, so erhält man das Endotin oder Tuberculinum purum, das ein für Erwachsene wie für Kinder vollständig unschädliches Mittel ist. Es zeigt eine deutliche spezifische Wirkung, verursacht oft zunächst eine Exacerbation der lokalen Erscheinungen, führt dann aber zu einer Abnahme des Katarrhs, ohne dass Störungen des Allgemeinbefindens auftreten, wenn auch leichte Temperatursteigerungen mitunter vorkommen. Diese Temperatursteigerungen beobachtet man am stärksten bei Tuberculosis catarrhalis, am häufigsten bei Tuberculosis sicca, in schweren Fällen mit guter Ernährung nur selten.

Sobotta, Görbersdorf.

587. **F. Behm, Zur spezifischen Behandlung der Tuberkulose. Das Tuberculinum purum und seine Spezifität.** (Aus dem Sanatorium Halila in Finnland.) *Russky Wratsch, No. 34, 1909, (russisch).*

Aus diesem Sanatorium geht bekanntlich die Modikation des Alttuberkulins hervor, das Tuberculinum purum oder Endotin heisst (angeblich entgiftet). Zu den früheren Publikationen fügt B. jetzt 50 Krankengeschichten hinzu. Die Kranken gehörten zu allen 3 Stadien der T.-B.-C., aber die Abendtemperaturen durften 38,0 nicht überschreiten und das Allgemeinbefinden musste gut sein, ehe zu dieser Behandlung geschritten wurde. Die Resultate sind nicht so glänzend, wie in den ersten Mitteilungen aus diesem Sanatorium (Confer dieses Zentralblatt III. Jahrg. Heft 3 Nr. 278), aber doch recht befriedigende Reaktionen (allgemein und am Ende) sind vorgekommen, also „entgiftet“ ist es nicht. Am deutlichsten ist der Erfolg an den Rasselgeräuschen. Sie scheinen in 71 % der Fälle ganz geschwunden zu sein. Aber auch Dämpfungen haben sich aufgehellt und Entfieberungen sind beobachtet. In ganz vereinzelten Fällen gar kein Erfolg.

Masing, St. Petersburg.

588. **M. Rostoschinsky, Über Tuberculinum purum.** *Russky byard, No. 32, 1909 (russisch).*

R. hat an 11 Kranken meist 2. Stadium der T.-B.-C das Tuberculinum purum (Gabrilowicz-Modifikation des Alttuberkulins Koch's) angewandt. Wie alle bisherigen Nachprüfer des Mittels widerspricht auch R., dass das Tuberculinum purum unschädlich sei; wie alle Tuberkuline, so verlange auch dieses ängstliche Beobachtung möglicher Reaktionen und sorgfältiges Individualisieren. Doch aber erkennt R. den Wert des Mittels mehr an, als die bisherigen Nachprüfer. Er fand immer deutliche Herdreaktionen, zunächst Zunahme des Rasselns, Knistern und reichlichere Expektoration etc., dann aber physikalische und subjektive Besserung in jeder Beziehung. Eine spezifische Kehlkopfinfiltration heilte prächtig. Anfangs Kongestion zum Herd (2 × Hämoptoe), dann geförderte Verheilung.

Masing, St. Petersburg.

589. **O. Frankfurter-Grimmenstein, Zur Behandlung der Tuberkulose.** *Zeitschr. f. d. ges. Therapie, 1908, Heft 11.*

Die geeignetste Behandlung ist die kombinierte Heilstätten-Tuberkulinbehandlung. Wo die Aufnahme in eine Heilstätte unmöglich ist, sollte

ein vorsichtiger Versuch mit Tuberkulin allein gemacht werden. Für den Praktiker am empfehlenswertesten ist das Beraneck'sche Präparat, weil es in fertigen Lösungen im Handel zu haben und zudem sein Preis nur mässig ist. C. Servaes.

590. **Pickert, Über das gesetzmässige Auftreten von Tuberkulinantikörpern im Laufe der spezifischen Behandlung und seine Bedeutung für die Therapie.** *Deutsche med. Wochenschr. 1909, Nr. 35.*

Pickert und Löwenstein haben in einer gemeinsamen Arbeit s. z. nachgewiesen, dass Serum spezifisch (mit Tuberkulin) behandelter Lungenkranker, ebenso in manchen Fällen auch Serum nicht spezifisch behandelter sehr gutartig verlaufender Phthisen, die lokale Hautwirkung des Tuberkulins bei der Pirquet'schen Probe schwächer resp. völlig unterdrückend zu beeinflussen vermag. Pickert schliesst nun aus den Ergebnissen weiterer Versuche, dass es sich dabei um das Auftreten wirklicher Tuberkulinantikörper handelt. Die Bildung dieser Antikörper erfolgt in streng gesetzmässiger Weise derart, dass die reaktionshemmende Wirkung des Serums sofort nach einer Tuberkulininjektion erheblich sinkt, um dann am 2. Tag bis zur höchsten zwischen dem 16. und 28. Tag erreichten Höhe anzusteigen und weiterhin wieder abzufallen, ohne aber ganz zu verschwinden. Von der Überlegung ausgehend, dass die Phase des geringsten Antikörpergehaltes direkt nach den Injektionen zugleich eine Phase verminderter Widerstandsfähigkeit gegenüber Infektion bedeutet, sieht Pickert in den Ergebnissen seiner Experimente ein praktisch wichtiges Kriterium für die Ausgestaltung einer möglichst rationellen Tuberkulinbehandlung. Es sollen die Injektionen in grösseren den Durchschnittszeiten der Anstiegperiode der Antikörperbildung entsprechenden Zwischenräumen (ev. mit brüskerer Steigerung der Dosen selbst mit ev. stärkeren Reaktionen) vorgenommen werden, um den Organismus nicht unnütz oft den Gefahren der Anfangs-Phase sinkender Antikörperbildung auszusetzen und andererseits die Antikörperbildung möglichst bis zu ihrer Höhe auszunützen. Brühl, Gardone-Riviera—Binz a. Rügen.

591. **Rénon, Les indications de la tuberculine dans la phtisiothérapie.** *Bulletin Medical 1909.*

Unter allen Mitteln, die Rénon bisher gegen die Lungentuberkulose versucht hat, hat sich keines so gut bewährt wie das Tuberkulin (vom Pasteur'schen Institut geliefert). Bei vorsichtiger Anwendung nach Auswahl der geeigneten Fälle, hat Rénon keine schädlichen Nebenwirkungen beobachtet unter den 30 von ihm behandelten Fällen. Selten stieg die Temperatur nach den Einstichen um einige Zehntelgrade, niemals kam es zu Hämoptoe oder zu dauernder Steigerung der auskultatorischen Phänomene. Ein Patient starb im Laufe der Behandlung. Es handelte sich um einen 38jährigen Mann, der nach jedem Einstiche eine längere Eisenbahnfahrt unternahm. Lautmann, Paris.

592. **Löwenstein, Die Behandlung der Lungentuberkulose nach Robert Koch.** *Therap. Monatshefte, 1909, Heft 11.*

L. bespricht die bekannten durch Tuberkulin bewirkten Veränderungen tuberkulöser Herde. Die wichtigste Eigenschaft des Tuberkulins

ist seine Fähigkeit, das Bindegewebe zur erhöhten Proliferation anzuregen, so dass Kaiserling lautes, verschärftes Atmen mit bronchovesikulärem Beiklang, das an die Stelle der Rasselgeräusche tritt, und durch starke Bindegewebsentwickelung bedingt wird, direkt als Tuberkulinatmen bezeichnen konnte. Im Serum abnorm günstig verlaufender Lungentuberkulosen, die nicht spezifisch behandelt worden waren, fanden sich ferner die gleichen Tuberkulin-neutralisierenden Stoffe, wie im Serum von Patienten, die mit Koch's A.-T. behandelt worden waren. Es bedient sich also der tub. Organismus zur Abwehr der Infektion derselben Stoffe, deren Entstehung wir durch die Immunisation mit A.-T. erzwingen. (Pickert.) Gegen die Tub.-Impfung lässt L. nur folgende Kontraindikationen gelten: Anhaltende Kopfschmerzen, die den Verdacht tub. Lokalisationen im Zentralnervensystem erwecken, Nephritis, sofern es sich um tub. Nephritis handelt, Diabetes, Epilepsie und Gravidität. Man ist nun in Beelitz, aus dem die hier mitgeteilten Tuberkulin-Impferfolge stammen, davon abgekommen, mit den eine Zeitlang wohl überall gebräuchlichen minimalen Dosen zu beginnen, da das Stadium der Überempfindlichkeit durch in kurzen Zwischenräumen wiederholte Injektionen kleinster Dosen künstlich verlängert wird. Diese Anaphylaxie lässt sich unterdrücken, wenn man einen Ictus immunisatorius durch einmalige Injektion einer grösseren Tuberkulinmenge setzt. Also statt ängstlicher Injektion kleinster Dosen Beginn mit 0,2 mg und zielbewusste Steigerung trotz starker Allgemeinreaktionen! Denn nicht so sehr auf die Quantität des Antigens kommt es an, sondern auf die Berücksichtigung des zeitlichen Momentes (Pickert), dass man also um so länger mit der neuen Injektion wartet, je stärker die Reaktion auf die vorhergehende ausgefallen ist. Bei Dosen über 100 mg sollen stets Pausen von mindestens 10 Tagen eingehalten werden; die Behandlung gilt als abgeschlossen, wenn der Patient 500 mg ohne Reaktion vertragen hat. Das Neutuberkulin wird in Beelitz in den Fällen angewandt, in denen man stärkere Allgemeinreaktion vermeiden will, z. B. bei lebhaften Einschmelzungsprozessen, ferner nach Abschluss der A.-T.-Behandlung, und in den Fällen, in denen A.-T., z. B. wegen eintretender Magenschmerzen, schlecht vertragen wird. Fälle des III. Stadiums, schwere Unterlappentuberkulosen sind so wieder erwerbsfähig geworden. Krankengeschichten und Temperaturtabellen sind der lesenswerten Abhandlung beigegeben.

Fr. Koch, Gardone-Riv.—Bad Reichenhall.

593. **W. Karo, Beiträge zur spezifischen Behandlung der Nieren- und Blasentuberkulose.** *Tuberculosis VIII, No. 11, 1909.*

Die Tuberkulinbehandlung der Blasen- und Nierentuberkulose ergab gute Resultate. In vorgeschrittenen Fällen empfiehlt es sich, das Tuberkulin durch Tuberkinin zu ersetzen, eine Kombination von Tuberkulin mit Chininum lacticum.

Sobotta, Görbersdorf.

594. **F. Kraemer, Tuberkulin und Nierentuberkulose.** *Zeitschr. f. Urologie, 1909, Bd. III, Heft 11.*

Kraemer's Patientin wurde 7 Monate wegen rechtsseitiger Nierentuberkulose mit Tuberkulin A. K. behandelt. Die Untersuchung der späterhin exstirpierten Niere liess jede spezifische Wirkung des Tuberkulin-

präparats im Sinne der Heilung vermissen. Es zeigt sich vielmehr, dass in mikroskopisch noch nicht deutlich veränderten Partien mikroskopisch frische Tuberkel zu finden waren, ein Beweis also, dass die Tuberkulinbehandlung nicht imstande war, die Propagation der Tuberkulose zu verhindern. G. Davidsohn-Charlottenburg.

595. **Voet, Amélioration de l'état général chez les tuberculeux traités par la paratoxine. (Action sur l'appetit et les sueurs.)** *Le Scalpel et Liège médical, 9 Mai 1909.*

A la suite d'injections sous-cutanées dans la région interscapulo-rachidienne de paradoxine de Lémoine et Gérard (préparation d'extraits biliaires solubles dans l'éther de pétrole) à la dose de un ou deux cm^3 tous les 2 jours, l'auteur observa des sensations de faim impérieuses de l'exagération de l'appetit pendant des semaines et des mois, de l'augmentation des forces et du poids. Au bout de quelques jours les transpirations nocturnes diminuent et elles disparaissent peu de temps après. G. Schamelhout, Antwerpen.

596. **Glaudot, Contribution à l'étude de la tuberculine du Maréchal.** *Archives médicales belges, 4e série, tome 33, 1909, fasc. 3.* G. Schamelhout, Antwerpen.

597. **J. H. Elliott, Tuberculin therapy.** *Canada Lancet, Vol. XLIII, No. 1.*

Author discusses methods of administration and rules of treatment in pulmonary tuberculosis. J. H. Elliott, Toronto.

598. **A. Howard Mc. Cordick, Opsonic technique.** *Montreal Medical Journal, July 1908.*

Though much has been written regarding the vaccine treatment of bacterial infections, little has been said about the preparations of vaccines and the mode of administration. This paper purposes to give a concise outline, enabling the physician to apply the method of treatment. Tuberculin is considered. J. H. Elliott, Toronto.

599. **E. C. Hort, Auto-inoculation versus hetero-inoculation in the treatment of established infective disease, in pyrexial and in apyrexial conditions, as controlled by clinical observations and estimation of the antitryptic index.** *Proc. Royal Soc. Medicine, Apl. 1909.*

By hetero-inoculation H. means the introduction of immune sera or vaccines, as distinguished from the absorption of toxines &c. from the focus of disease itself. The antitryptic index is based upon the relative power of various sera in inhibiting tryptic changes, which are common in bacterial infections. It is being investigated by Dr. Golla. H. points out that in infective diseases the organism has to defend itself against intra-cellular morbid products as well as against extra-cellular foes, and founds thereon a plea for auto-inoculation, which he says counteracts both. He shows that much information may be obtained from an intelligent study of the temperature charts in cases of pulmonary tuberculosis, and

points out instances of hyper- and hypo-inoculation. Cases that are doing neither well nor ill are according to H. pre-eminently suited for specific treatment. F. R. Walters.

600. **Pilcz, Zur Tuberkulinbehandlung der Paralytiker.** *Wiener med. Wochenschr. 1907, Nr. 30.*

Verf. erinnert an die Wagner'schen Versuche, durch Erzeugung von künstlichem Fieber den Prozess der Paralyse therapeutisch zu beeinflussen, sowie an seine ausführliche Mitteilung über system. Versuche dieser Art (Jahrb. f. Psych. XXV.) Verf. schildert die Technik und berichtet über folgende Fälle: I. 32jähr. Beamter, 26. Mai 1905 alle somatischen und psychischen Erscheinungen einer initialen aber zweifellosen Paralyse. Injek.-Kur. April, 1907 dauernd in einer allerdings nicht verantwortungsvollen Stellung tätig.

II. 38jähr. Gerichtsbeamter, 19. Okt. 1905 typische, initiale Paralyse. April 1907 dauernd stationär, zwar pensioniert, doch in den Augen der Gegend „gesund".

III. 42jähr. Lithograph. 18. Sept. 1905 einfach demente, ziemlich akut einsetzende Paralyse. April 1907 dauernd berufsfähig. Schrift und Spiegelschrift tadellos.

Anhangsweise noch einen sehr vorgeschrittenen Fall von dementer Paralyse bei dem durch Injektionen noch eine sehr weitgehende und langdauernde Remission erzielt werden konnte. v. Muralt.

601. **E. Hørniker, Konglobierter Tuberkel der Iris, geheilt durch Bazillenemulsion (Neutuberkulin Koch).** *Zeitschr. f. Augenheilk., Bd. XXI, Heft 3, S. 218.*

Kasuistischer Beitrag. J. Rupprecht, Freiburg i. B.

602. **Joseph Rémy Tardieu, De la tuberculine dans le traitement des tuberculoses oculaires atypiques.** *La Revue internationale de la tub. 1909.*

In dieser Arbeit wird über 12 Fälle von Tuberkulose des Auges referiert, die mit Tuberkulin behandelt wurden. Es handelte sich durchweg um sehr hartnäckige Fälle. Neun davon wurden vollständig geheilt und drei erzielten eine wesentliche Besserung. Letztere waren bei Abschluss der Arbeit noch in Behandlung. In allen diesen Fällen war die übliche spezialistische Behandlung vollständig vergeblich, während die Tuberkulinbehandlung eine auffallend rasche Besserung und Heilung herbeiführte. Verfasser beschreibt die Herdreaktionen in den erkrankten Augen, die sich wie bekannt zunächst durch Steigerungen der entzündlichen Erscheinungen äussern. Mit dem Fortschreiten der Behandlung nehmen diese Reaktionen an Heftigkeit ab, während die Rückbildungserscheinungen in den Vordergrund treten. Verfasser beobachtete auch Allgemeinreaktionen (Fieber, Störungen des Allgemeinbefindens), die mit den Herdreaktionen zusammenfielen. Er beobachtete ferner während dieser Behandlung Besserung von gleichzeitig vorhandenen Drüsenschwellungen, von altem Ohrenfluss und hartnäckigen chronischen Rhinitiden, einem Gesichtslupus und einer tuberkulösen Periostitis. Er empfiehlt anfänglich stündliche, später dreistündliche Temperaturmessungen und begnügt sich

eine nur leichte Herdreaktion in den erkrankten Augen hervorzurufen, worauf er wesentliches Gewicht legt. Verfasser benützt ein vom Institut Pasteur geliefertes Tuberkulin, beginnt mit $^1/_{40}$ mg aktiver Substanz und steigt je nach den Herderscheinungen rascher oder langsamer. Als Maximaldose betrachtet er 1 ccm. Philippi, Davos.

603. **O. Roepke, Weicker und Bandelier, Ergebnisse der Tuberkuloseimmunblut (J.K.) behandlung.** *Deutsche medizin. Wochenschr. 1909, Nr. 42.*

Beide Veröffentlichungen sprechen auf Grund eines grösseren Heilanstalts-Materials (67 Fälle von Roepke und 200 von Weicker und Bandelier), das unter genauester Innehaltung der Spengler'schen Technik im Verlauf eines Jahres mit I. K. Injektionen behandelt wurde, der I. K.-Behandlung nicht nur jede heilende sondern auch jede spezifische Einwirkung überhaupt ab.

Roepke muss zwar aus eigener Anschauung zugeben, dass gegenüber seinen eigenen Misserfolgen C. Spengler eine Reihe von Fällen aufzuweisen hat, die, vorher monatelang in Davos fiebernd, im Verlauf der I. K.-Behandlung endgültig ihr Fieber verloren haben; er bestätigt auch, dass eine ganze Anzahl von Patienten ihm erklärt haben, dass sie auffällige Besserung des subjektiven Allgemeinbefindens, der Atmung, des Appetits und der körperlichen Leistungsfähigkeit den I. K.-Injektionen zu verdanken hätten, er glaubt aber „dieses Plus an I. K.-Erfolgen auf Spenglers Seite in der Hauptsache den bekannten klimatischen Faktoren des Hochgebirges" zuschreiben zu müssen. Meines Erachtens mit anfechtbarer Logik, denn die, im übrigen ja so gern als ziemlich bedeutungslos hingestellten klimatischen Faktoren waren ja doch vor der I. K.-Behandlung monatelang dieselben und waren damals ohne Wirkung geblieben. Ref.)

Brühl, Gardone Riviera, Binz a. R.

604. **St. Szurek-Krakau, Über den Heilwert des Marmorek-Tuberkuloseheilserums.** *Wiener medizin. Wochenschr. 1909, Nr. 30—33.*

Der Arbeit geht eine ausführliche Literaturangabe, Mitteilung der Methodik sowie der Krankengeschichten von 16 behandelten Fällen voraus.

In 12 Fällen von Lungentuberkulose liess sich kein einziges Mal objektiv oder subjektiv eine Besserung nachweisen, die man auf den Einfluss des Serum hätte zurückführen können. Kein einziges Symptom wurde nennenswert beeinflusst, die Temperatur sogar in einigen Fällen verschlechtert. Bei 3 Fällen von tuberkulösen Drüsen und einem Falle von Lupus vulgaris konnte ein gewisser günstiger Einfluss des Serums wahrgenommen werden, doch war derselbe zu geringfügig, um bei den Drüsen eine Operation unnötig zu machen, oder bei Lupus auch nur das kleinste Geschwür zur Vernarbung zu bringen.

Verf. hält das Serum für unschädlich, da er trotz subkutaner Anwendung Erscheinungen von Anaphylaxie nur selten beobachtete; auch hält er es für sicher, dass das Serum einen spezifischen Einfluss auf die Tuberkulose ausübt. Doch bedeutet es keinen grossen Schritt im Kampfe gegen die Tuberkulose, und verdient nicht den Namen „Heilserum".

A. Baer, Sanatorium Wienerwald.

e) Klinische Fälle.

605. **B r e t et P. M a z e l, Sur un cas de tuberculose rénale fermée à forme de mal de Bright, compliquée de pleurésie double tuberculeuse et terminée par urémie.** *Société médicale des Hôpitaux de Lyon, Lyon Médical 1909, No. 49.*

Le fait présenté par les auteurs vient à l'appui de ceux déjà publiés par Challavardin et Rebattu. Il existe donc une forme médicale de tuberculose rénale fermée, susceptible d'emprunter l'aspect clinique du mal de Bright. Ces formes, d'ailleurs, ne sont pas susceptibles d'un traitement chirurgical. F. D u m a r e s t.

606. **E. W e i l l et G. M o u r i q u a u d, Fausse typhoïde d'origine bacillaire.** *Société médicale des Hôpitaux de Lyon. Lyon Médical, No. 51, 1909.*

Les auteurs publient l'observation d'un enfant qui, après avoir présenté une affection aiguë ressemblant à la dothiénenterie la plus typique fut atteint par l'évolution d'une tuberculose indiscutable. Ce fait est un exemple net de typho-bacillose. En effet le sérodiagnostic typhique fut négatif, l'intradermoréaction à la tuberculine positive, la courbe thermique irrégulière. Pendant la convalescence qui loin de marquer une période favorable, coincide avec une atteinte plus profonde de l'état général, la localisation pulmonaire apparut. F. D u m a r e s t.

607. **P a u l E u l e r, Ein Fall von primärer Intestinaltuberkulose bei einem dreivierteljährigen Kinde, wahrscheinlich durch Fütterungsinfektion bedingt.** *Dissertation, München 1908.*

Der Beweis für die intestinale Infektionsquelle wird darin erblickt, dass die Darmgeschwüre und die Mesenterialdrüsen die anatomischen Merkmale älterer tuberkulöser Veränderungen zeigten, im Gegensatz zu den Bronchialdrüsen und sonstigen Organveränderungen.
J u n k e r, Cottbus.

608. **Z o j a, Su di un caso di tubercolosi pulmonare e intestinale.** *Soc. medica di Parma, 4. Juni 1909. — Il Policlinico 1909, No. 25. Seg. prat.*

Bei einem klinisch kaum zweifelhaften, später autoptisch sichergestellten Fall von Lungentuberkulose und komplizierter Darmwanderkrankung konnten längere Zeit im Sputum keine nach Z i e h l färbbaren Tuberkelbazillen nachgewiesen werden, während die Fälle solche stets enthielten. Braunfärbung ergab aber auch im Sputum stets Tuberkelbazillen. Z. glaubt die Ursache des Phänomens in einer besonderen chemischen Eigenschaft des Sputums selbst finden zu dürfen.
B r ü h l, Gardone-Riviera, Binz a. Rügen.

609. **F r i e d r i c h W e i l, Miliartuberkulose nach Abort.** *Inaug.-Dissert. Strassburg 1909.*

Nach kurzen Betrachtungen über die Entstehung der Miliartuberkulose, berichtet Verf. über 2 Fälle aus der medizinischen Universitätsklinik zu Strassburg, bei denen sich an einen Abort Miliartuberkulose anschloss. In beiden Fällen konnte eine sichere Diagnose intra vitam

nicht gestellt werden; bei dem einen Falle kam Sepsis, bei dem anderen Typhus in Betracht. Trotz der Seltenheit solcher Fälle rät Verf. doch bei fieberhaften Erkrankungen im Wochenbett stets auch an Miliartuberkulose zu denken, und glaubt, dass dadurch auch bei Lebzeiten mancher unklare Fall wird richtig gedeutet werden können.

Mietzsch, Schömberg.

610. **Mirabeau, Zwei Fälle von Nierentuberkulose.** *Sitzungsberichte d. Münch. Gyn. Gesellsch. — Monatsschrift f. Geburtsh. u. Gyn. Bd. 29. H. 6.*

Bei dem einen Fall war durch fast vollkommene Atresie des Ureters sekundäre zystische Erweiterung der Nierenkavernen eingetreten. Heilungsdauer 1 1/2 bezw. 3 Jahre. Kuliga, Düsseldorf.

611. **Aufrecht-Magdeburg, Embolische tuberkulöse Pneumonie des Mittellappens infolge der Massage von tuberkulösen Halsdrüsen.** *Deutsch. Arch. f. klin. Med., Bd. 94, H. 1 u. 2.*

Bei einem Manne begannen im 60. Lebensjahre alte tuberkulöse Lymphdrüsen zu schwellen. Später eingeleitete Massage derselben verursachte, wie die Sektion bestätigte, auf embolischem Wege eine tuberkulöse Mittellappenerkrankung, die 2 Jahre nach Beginn der Drüsenschwellung zum Tode führte. C. Servaes.

612. **A. Renaud, Tuberculose pulmonaire avec poussée générale aiguë et guérison spontanée.** *Revue médicale de la Suisse Romande, No. 2, 20 Février 1908, p. 134.*

Observation fort interéssante d'un cas de tuberculose ganglionnaire et pulmonaire se généralisant rapidement, premièrement aux poumons, plus à d'autres viscères ou elle se manifeste par une entérite, une périhépatite, péricystite, périsplenite et une péritonite tuberculeuse, sans oublier les centres nerveux ou surviennent des symptômes menaçant d'une tuberculose méningée. — Guérison générale sans remède spécifique et d'une durée de plus de deux années déjà. Neumann, Schatzalp.

f) Prophylaxe.

613. **Tenement houses for the tuberculous in New-York.** *Lancet, 3 Apl. 1909, p. 998.*

Describes Mrs. W. K. Vanderbilt's scheme as given in the New York Times. Walters.

614. **To hosten the decline of tuberculosis.** *Lancet, 20 Mar. 1909, p. 847.*

A comment on the „omnibus resolution" passed at the Washington Tuberculosis Congress, and on a recent memorandum drawn up by the medical officer of the English Local Government Board. The latter is a recormendation to those notifying cases of pulmonary tuberculosis to do so in such a way as not to prevent the subject from earning his living, pointing out the low infectivity as compared with infectious diseases generally. F. R. Walters.

615. **W. Gordon, The influence of soil on phthisis as illustrating a neglected principle in climatology.** *Brit. Med. Journal, 25 Sept. 1909, p. 840.*

G. reaffirms his statement that populations exposed to strong rainy winds suffer more from phthisis than populations sheltered from them. He reviews previous work by Buchanan, Milroy, Kelly and others on the influence of soil in fostering phthisis, and gives statistics of Devonshire parishes from which it appears that the villages on granite suffer more from tuberculosis than those on more permeable soil, a difference not to be accounted for by difference in rainfall. F. R. Walters.

616. **The tuberculosis exhibition at the white city.** *Lancet, 14 Aug. 1909, p. 484.*

A description of the exhibition held at Earls Court, London.
Walters.

617. **The national association for the prevention of consumption and other forms of tuberculosis.** *Lancet, 12 and 19 June 1909.*

A description of the exhibition held at Whitechapel, London, and of the annual meeting of the association. Walters.

618. **The tuberculosis exhibition in London.** *Brit. Med. Journal, 5 June 1909, p. 1381.*

A description of the exhibition held at Whitechapel, London, and of Mr. Burns'opening speech. Tuberculosis was the child of poverty, the daughter of ignorance, the offspring of drink, and the product of carelessness. Whereas the general deathrate from consumption in London was 132 per 100000, it was only 78 in Hampstead, but 215 in Finsbury with its one and two roomed tenements, its low wages and its irregular work. London compared favourably with Berlin because of its system of small houses, but workmen should select better food and pay a higher rent, and make a better use of the space at their disposel. The front parlour should be made constant use of, instead of being reserved for visitors. A good kitchen was the best pharmacy, a good table the best doctor, and cleanliness the best cook. F. R. Walters.

619. **E. Bertarelli, La diffusione della tubercolosi, con speciale riguardo a Milano e alla Lombardia.** *La Tubercolosi II, No. 1, 1909.*

Statistische Angaben mit besonderer Berücksichtigung der Berufs- und Wohnungsschädlichkeiten nebst Vorschlägen für Prophylaxe.
Sobotta, Reiboldsgrün.

g) Heilstättenwesen.

620. **Otto Baer, Statistische Beiträge zur Beurteilung des Wertes der Heilstättenbehandlung bei Lungentuberkulose.** *Dissertation Erlangen 1909.*

Verf. hat auf Veranlassung Penzoldts aus den Jahresberichten von 49 deutschen Volksheilstätten für 1906 sein Material gewonnen und namentlich hin-

sichtlich der Entlassungs- und Dauererfolge zusammengestellt. Es sind die Angaben über 20171 Kranke verwertet, von denen 48,9% dem 1., 51,1% dem 2. und 3. Stadium angehörten, vom 1. Stadium hatten ausserdem 19,2% gefiebert, insgesamt hatten 31% Bazillen im Auswurf. Cornets Behauptung von dem leichten Material der Volksheilstätten ist also nicht richtig, nur 19% der Aufgenommenen waren nach Verf. Zusammenstellung arbeitsfähig gewesen. Bei einer Durchschnittskurdauer von 78,8 Tagen wurden 90,6% gebessert, 9,9% nicht gebessert entlassen, bei nicht vollendeten Kuren immerhin noch 88,7% gebessert. Bei einer Sonderaufstellung über 8816 Insassen von 22 Heilstätten, worunter 1489 des 3. Stadiums, ergab sich bei den letzteren allein immerhin noch ein Erfolg in 51,4%. Erwerbsfähig wurden von 22073 Insassen entlassen 89,5%. Das 3. Stadium, das bei 8568 Insassen von 22 Heilstätten mit 20,4% vertreten war, lieferte voll erwerbsfähige 5,2%, erwerbsfähige im Sinne des Invaliden-Versicherungs-Gesetzes 46,6%, nicht erwerbsfähige 30%. Was die Dauererfolge betrifft, waren nach 5 Jahren von 1743 Untersuchten in 10 Heilstätten noch erwerbsfähig 53,2%. Gestorben waren in 9 Heilstätten nach 1 Jahr 5,92%, nach 2 Jahren 12%, nach 3 Jahren 14,3%, nach 4 Jahren 18,5% und nach 5 Jahren 34,5%. Bei 5 Landesversicherungsanstalten waren nach 5 Jahren noch erwerbsfähig 53,1%. Hinsichtlich der Dauererfolge und Todesfälle bei Bazillenträgern ergab sich aus den verwertbaren Angaben von 3 Heilstätten, dass nach 2 Jahren 9,9% gestorben und 81,3% erwerbsfähig, nach 5 Jahren 41,8% erwerbsfähig und 37,2% gestorben waren (Näheres im Original). Verf. kommt zu den Schlüssen, dass die Anstaltsbehandlung sich auch in wirtschaftlicher Hinsicht als erfolgreich erwiesen hat, Kranke des 3. Stadiums sollen nur versuchsweise aufgenommen werden. (Für die Statistik brauchen wir die Stadieneinteilung, zur Beurteilung der Aufnahmefähigkeit und der klinischen Bewertung des einzelnen Falls sollte sie nicht so sehr in den Vordergrund gestellt werden. Ref.) Die Kurdauer soll nicht schematisch auf bestimmte Zeit festgelegt, sondern je nach der Schwere des Falles unter oder über 3 Monate dauern. Junker, Cottbus.

h) Allgemeines.

621. **Der neubegründete bulgarische Verein für den Kampf gegen die Tuberkulose** erliess durch sein Zentralkomitee einen in recht warmen Worten abgefassten Aufruf an alle Klassen der Bevölkerung, indem er sie zur eifrigen gemeinsamen Tätigkeit auffordert, damit dieses schreckliche Übel im Lande einigermassen eingeschränkt wird. An 12000 Personen sterben in Bulgarien alljährlich an Tuberkulose und mehr als 40000 leiden an dieser Krankheit. Hauptsächlich ist die Tuberkulose unter der Lehrerschaft verbreitet, wodurch die Gesundheit der Schuljugend sehr gefährdet erscheint. Während des abgelaufenen Schuljahres (also innerhalb 10 Monate) starben 34 Lehrer und Lehrerinnen, darunter die Hälfte an Tuberkulose. Leider fehlt die Statistik bezüglich der Schüler, wie viele unter ihnen an der gleichen Krankheit gestorben sind. Ausserdem leiden ca. 100 Lehrer an Tuberkulose und mehrere andere sind dazu disponiert. Folglich könnte man gewisse Volksschulen in Bulgarien als Pflanzstätte für die Lungenkrankheiten ansehen. Deshalb ist es hoch an der Zeit, dass sowohl der Verein als auch die Schulbehörden Massregeln ergreifen, um die Jugend vor Infizierungen durch Tuberkulosebazillen zu schützen. Diese Massregeln müssen dann in aller Strenge durchgeführt werden. Jedoch nicht bloss in den Schulen, sondern in vielen Häusern ist die Krankheit einheimisch. Da sind gründlich Desinfizierungen und Belehrungen der Bevölkerung, wie sie sich gegenüber der Tuberkulosegefahr zu verhalten hat, notwendig. Ein öffentlicher Vortrag, begleitet mit Lichtbildern, über das Wesen der Tuberkulose und zweckentsprechende Mittel zum Kampfe gegen dieselbe wurde im hiesigen „Modern-Theater" von Dr. Russeff, gew. Direktor des Sanitätswesens, gehalten. Das Theater war bis aufs letzte Plätzchen gefüllt.

Tausende liessen sich bereits in den Verein einschreiben. Unter den Schülern aller Mittelschulen hat sich ein Verband unter der Leitung von Ärzten und Lehrern gebildet, der sich die Bekämpfung der Tuberkulose in Schule und Haus zum Ziele gesetzt hat. Wenn alle berufenen Faktoren, einzelne Bürger wie Vereine ihre Pflicht in dieser Hinsicht erfüllen werden, dann kann es mit der Zeit in hygienischer Hinsicht in Bulgarien besser werden. Die hiesige Tagespresse und die fachwissenschaftlichen Zeitschriften tun mit Eifer ihre Pflicht, indem sie häufig entweder populäre Belehrungen oder wissenschaftliche Abhandlungen über die Tuberkulose bringen. Bezensek, Sofia.

622. **Jrimesku-Bukarest, Kampf gegen die Tuberkulose in Rumänien.** *Sovremena Hygiena 1909, H. 5.*

In Bulgarien ist das Interesse dafür, was im benachbarten Königreiche auf diesem Gebiete vorgeht, natürlicherweise ein grösseres, als für das in entfernteren Gebieten. Man hält sorgfältig Umschau, „dum proximus ardet“, und da wird eine Konkurrenz, um in sanitären Vorkehrungen und Massnahmen den Nachbarn zu übertreffen, sehr am Platze sein. A. Bezensek, Sofia.

623. **M. Bollag, Über Tuberkuloseversicherung.** *Tuberculosis VIII, No. 8, 1909.*

Im Kanton Basel-Land haben 16 Krankenkassen mit zusammen 2204 Mitgliedern einen Verband zur Versicherung gegen Tuberkulose gegründet. Durch einen Jahresbeitrag von 50 cts. für jedes Mitglied und staatliche Zuschüsse hat es sich ermöglichen lassen, alljährlich einer gewissen Anzahl der Mitglieder eine Beihilfe zu einer Anstaltskur zu bewilligen und ausserdem noch ein kleines Vermögen anzusammeln. Sobotta, Reiboldsgrün.

624. **Bandelier, Eine neue verstellbare Kopf- und Rückenstütze.** *Med.-Technische Mitteilungen, Nr. 6, 1909.*

Bandelier beschreibt eingehend eine neue von ihm eingeführte Stütze für bettlägerige Kranken, welche den doppelten Zweck erfüllt, Kopf oder Rücken in die gewünschte Lage zu bringen — zweifellos praktisch und einem Bedürfnis entsprechend! Armbruster, Nürnberg.

625. **Bandelier, Tauglichkeit für den Eisenbahndienst.** *Zeitschr. f. Bahn- u. Bahnkassenärzte, 1909, No. 8. 4 Seiten.)*

An Hand eines entsprechenden Falles, bei dessen Beurteilung die Tuberkulinreaktion eine ausschlaggebende Rolle spielte, wendet sich Bandelier gegen die rigorose Ausführung der zu allgemein gehaltenen „Vorschriften für die Feststellung der körperlichen Tauglichkeit für den Eisenbahndienst“ und betont mit Recht, dass das Urteil über die Tauglichkeit von Fall zu Fall und unter Heranziehung der spezialistischen Autorität gefällt werden soll.

Armbruster, Nürnberg.

626. **Ireland's Crusade against tuberculosis.** *Brit. Med. Journal, 17 Oct. 1908, p. 1186.*

Refers to the campaign of the Women's National Health Association of Ireland, and the Tuberculosis Exhibition which has been visiting various places in Ireland.

Two volumes have been issued, the first of which deals with general measures, while the second,' just issued, deals with the organisation and equipment of institutions for the prevention and cure of the disease, as well as the methods adopted by them.

A review of the statistics of the subject, and of the circumstances leading to the introduction of a bill into Parliament in order to reduce the excessive mortality. F. R. Walters.

627. R. W. Philip, **Progressive medicine and the outlook on tuberculosis.** *Brit. Med. Journ., 31 July 1909, p. 256. — Lancet, 31 July 1909, p. 281.*

The address in Medicine at the annual meeting of the British Medical Association.

After a review of the history of tuberculosis treatment since 1875, which P. divides into five periods, characterised respectively by an early period of medical darkness and fog, by Koch's researches, by the announcement of tuberculin and the general adoption of aërotherapy, by the Sanatorium movement, and by vaccine therapy and wider views as to immunisation, P. discusses the possibilities of the future. He critiases Turban's classification on the ground that it takes too little account of systemic involvement, and suggests a combination of symbols to represent the anatomicnl and systemic conditions together. He urges the duty of diagnosing tuberculosis before the tubercle bacillus appears in the expectoration. He refers to statistics of cases in childhood, tuberculosis in communities, and ends an interesting adress by a review of the various therapeutic measures. In using tuberculin he emphasizes the importance of avoiding pronounced reactions and of depending on general clinical evidence rather than on the opsonic test alone. So long as the local process is the main feature we, may anticipate benefit from tuberculin; but with advancing intoxication there cornes a time when tuberculin is either of no value or positively harmful. Even when recovery no longer seems likely, tuberculin may however relieve symptoms, such as haemoptysis, cough or asthmatic manifestations. P. ended with pointing out the importance of rendering the human soil unsuitable to the tuberculous seed.

F. R. Walters.

628. J. S. Lloyd, **Remarks on the milk and dairies bill, and the tuberculosis order of 1909.** *The Veterinary News, No. 285, Vol. VI, 1909.*

Die Ausführungen sind nur von lokalem Interesse. H. Dold, London.

629. D. W. Samways, **Misconceptions concerning the Riviera.** *Brit. Med. Journ., 25 Sept. 1909, p. 853.*

S. argues that the Riviera has more a mountain climate than a marine climate, as the wind is usually seaward and even a sea breeze there only brings back montain air that has been resting for a few hours on the sea. He combats the statements that the Riviera climate is treacherous, or inconstant, that patients with lung disease are unwelcome there, or that the „English Riviera" in S. Devon is comparable to that of France. F. R. Walters.

II. Kongress- und Vereinsberichte.

22. Aus französischen Gesellschaften.

(Zusammengestellt von Lautmann, Paris.)

Die nachfolgenden kurzen Referate sind nach dem offiziellen Bericht zusammengestellt, wie sie die Presse Medicale in ihrem Jahrgange 1909 veröffentlicht hat. Die neben jedem Vortrag in Klammern beigefügten Zahlen beziehen sich, die fettgedruckte auf die betreffende Nummer, die zweite auf die Seitenzahl. Die Gesellschaften, in denen die Vorträge gehalten worden sind, sind die drei folgenden: Académie de Médecine, Société médicale des hôpitaux und Société de Biologie.

Über die Tuberkulose der Nebennieren machten Achard und Foix (44 p. 406) folgende Mitteilung. Ein 20jähriger sonst kräftiger Mensch erkrankt plötzlich mit Schmerzen im rechten Hypochondrium, leichtem Fieber und grosser Müdigkeit. Später trat Erbrechen hinzu. Nach 5 Wochen, ohne Auftreten eines anderen Symptoms, endete die Krankheit mit dem Tode. Bei der Nekropsie fand sich keine andere Läsionen im Gesamtorganismus, ausser Tuberkulose der Nebennieren. Bei der mikroskopischen Untersuchung der Nebennieren fanden sich Tuberkelbazillen, aber keine Riesenzellen. Es fand sich kein weiterer Herd, namentlich keine Drüsen, es bestand auch nicht Melanodermie.

Cathelin berichtet über einen Fall von Nierentuberkulose (50 p. 454), der in diagnostischer Beziehung lehrreich ist. Es bestand eine ausgesprochene Blasentuberkulose, die lange Zeit den Katheterismus der Ureteren erschwerte. Als dieser endlich nach zweijähriger Behandlung der Zystitis möglich wurde, konnte Cathelin nachweisen, dass die eine Niere bloss 10 g Harnstoff lieferte, während die andere Niere 22 g im Durchschnitte sezernierte. Hiermit war nachgewiesen, dass die eine Niere krank war, was durch Operation bestätigt wurde. Seit der Operation ist Patient vollständig genesen.

Über die Beziehung des Rheumatismus zur Tuberkulose machte Poncet (22 p. 199) die bekannten Mitteilungen. Er teilt die Krankengeschichte einer Patientin mit, die mit chronischem Rheumatismus und Ankylose der Gelenke behaftet, endlich an einer regelrechten fungösen Kniegelenksentzündung erkrankt, die operativ behandelt wird und ermöglicht, die Diagnose zu bekräftigen. Hingegen glaubt Barbarin (89 p. 799), dass der tuberkulöse Rheumatismus bei Kindern wenigstens eine grosse Seltenheit ist Auch sonst findet die Hypothese von der tuberkulösen Natur des Rheumatismus wenig Anklang in der Société Médicale des hôpitaux. Nur Miliau (46 p. 422) bringt Mitteilung über einen Fall von tuberkulösem Rheumatismus, eine Frau betreffend, die daneben noch folgende Läsionen darbot: prästernale Cheloide, Livedo annularis, periartikuläre Ödeme, supraclavikuläre Lipome, Hydrorrhoea pedum et manuum, Camptodaktylie und hallux valgus. Die tuberkulöse Natur aller dieser Läsionen ist heute ziemlich wahrscheinlich. Diese Patientin hat eine deutliche Spitzentuberkulose und ist die Intradermareaktion bei derselben positiv. Leop. Levy und H. de Rothschild suchen ebenfalls die Beziehungen zwischen Tuberkulose, Rheumatismus und Schilddrüse (Nr. 22 p. 199) herzustellen. Man muss bei allen Fällen von tuberkulösem Rheumatismus auf die Zeichen der Defizienz der Schilddrüse fahnden. Findet man eine solche Minderwertigkeit der Schilddrüsenfunktion bei Tuberkulösen, so muss man eine vorsichtige Thyroidinkur einleiten.

Die adenoiden Wucherungen haben nach Nobécourt und Apterkmann (26 p. 228) keine Beziehungen zur Tuberkulose. Die adenoiden Wucherungen sind in der Mehrzahl der Fälle nicht imstande, die Versuchstiere mit Tuberkulose zu infizieren, die Kinder, die mit Adenoiden behaftet sind, reagieren nicht immer auf die Tuberkulinproben. Hingegen sind die tracheo-bronchialen Drüsen häufig tuberkulöser Natur, jedoch nicht immer. Namentlich ist der Verdacht auf deren tuberkulöse Natur gross, wenn man dieselben ohne Vorhandensein von adenoiden Wucherungen vorfindet. Die Intradermoreaktion behebt jeden Zweifel und ist mindestens in 3/4 der Fälle dann positiv. Rosenthal (44 p. 406) hat in einem Falle von Tuberkulose mit tracheo-bronchialen Drüsen die Behandlung mit Atmungsgymnastik eingeleitet und mit gutem Erfolg zu Ende geführt. In einem anderen Falle Rosenthal's (31 p. 279), bei dem unter der gewöhnlichen Behandlungsform keine Gewichtszunahme zu erzielen war, konnte Rosenthal durch methodische Atemübungen innerhalb eines Monats eine Gewichtszunahme von 4 Kilo konstatieren, doch musste die Behandlung unterbrochen werden, weil die Lungenläsionen trotz der Gewichtszunahme fortschritten.

Die Tuberkulose der Nasenschleimhaut hat längst aufgehört, ein Noli me tangere zu sein. Lermoyez (16, 142) berichtet über einen ausgedehnten

Fall von Tuberkulose des Septums, der Muscheln und des Nasenbodens, der nach Ablösung des Nasenflügels durch Ausschneidung alles Krankhaften einer radikalen Heilung zugeführt worden ist. Als Seltenheit mag der Fall von Tuberkulose der Thymus erwähnt werden, den Tixier und Frl. Feldzer (41 p. 374) bei einem einjährigen Säugling konstatieren konnten. Drei Vierteile der Thymus befanden sich in den verschiedensten Graden der tuberkulösen Entartung.

Die meisten Mitteilungen betrafen das Tuberkulin und den Tuberkelbacillus. Was die Toxitität des Tuberkulins anlangt, so kann man für dieselbe nach Marie und Tiffenau (14 p. 126) ein Urteil nur dann gewinnen, wenn man die Versuche an nichttuberkulösen Tieren anstellt. Es stellt sich da heraus, dass das Tuberkulin als eminent toxisch angesehen werden kann. Nach Massaud (28 p. 254) kann man durch Angewöhnung die Empfindlichkeit der Tiere gegen die tödliche Wirkung des Tuberkulins herabsetzen. Diese Toxizität steht in keiner Beziehung zur Tuberkulinisierbarkeit der Tiere. Was das Tuber kulin zum Nachweis der Tuberkulose in der sogenannten Intradermoreaktion anlangt, so sind die verwendeten Dosen so gering, dass von allen Seiten die Harmlosigkeit dieser Reaktion betont wird. Macé de Lépinay (26 p. 228), der die Intradermoreaktion zugleich mit der Kutireaktion an 150 Kindern versucht hat, spricht sich zugunsten der Intradermoreaktion aus, die viel rascher, viel sicherer und deutlicher ist als wie die v. Pirquet'sche Reaktion. Doch ist einige Vorsicht nötig bei der Beurteilung dieser Reaktion. So haben Paisseau und L. Tixier (44 p. 408) zwei Fälle beobachtet, die im Beginne eines Typhus positiv auf die Intradermoreaktion reagiert haben, während die Reaktion erst negativ wurde in der Rekonvaleszenz. Diese Fälle würden also die Nichtspezifität der Intradermoreaktion beweisen, die schon früher von Arloing behauptet worden ist. Mit Rücksicht auf die Schwierigkeit der Differentialdiagnose des Typhus und mancher Formen der Tuberkulose (sogenannnte Typhobazillose, Miliartuberkulose etc.) ist diese Mitteilung der beiden Autoren von prinzipieller Bedeutung. Mantoux hält an der Spezifität der von ihm entdeckten Intradermoreaktion fest und hat in Versuchen (86 p. 759) nachweisen können, dass nichttuberkulöse Kinder nicht reagieren, wenn die Reaktion in typischer Form mit der schwachen Lösung ($^1/_{5000}$) gemacht wird. Dementgegen haben Thibierge und Gastinel (34 p. 302) nachgewiesen, dass bei allen Patienten, die an den verschiedenen Formen des Erythems erkrankt sind, die Intradermoreaktion ebenfalls zu Täuschungen Veranlassung geben kann, indem eine Reaktion entsteht, die analog ist dem bestehenden Erythem und doch mit Tuberkulose nichts gemein hat. Chauffard bestreitet (36 p. 318) die Einschränkung Thibierge's wenigstens in ihrer allgemeinen Form und behauptet, dass beim Erythema nodosum nur mit dem Tuberkulin die Intradermoreaktion positiv ist, während die Injektionen mit anderen Toxinen, z. B. das Typhustoxin oder Kochsalzlösungen etc. beim Erythema nodosum keine typischen Erythemknoten hervorrufen. Chauffard glaubt, dass die Intradermoreaktion mit Tuberkulin beim Erythema nodosum eine spezifische Reaktion hervorruft.

Das antituberkulöse Serum von Marmorek hat Monod zufriedenstellende Resultate gegeben. In einer Statistik (6 p. 56) weist Monod nach, dass dieses Serum zu 93 Veröffentlichungen Veranlassung gegeben hat und dass 1379 Patienten mit demselben behandelt worden sind. In 65% sind die medizinischen Fälle und in 72% die chirurgischen Fälle gebessert worden. Übereinstimmend wird die Unschädlichkeit des Mittels namentlich bei Rektalanwendung hervorgehoben. Castaigne und Gouraud (94 p. 845) haben 24 Kranke, die auf die gewöhnliche Behandlungsform nicht mit Besserung reagierten, mit dem Marmorek'sche Serum behandelt und wesentliche Besserung mit demselben erzielt. Die Anwendung per Rectum ist die bequemere, doch muss man zur subkutanen Injektion greifen in allen Formen, die florid sind, und wo man ein rasches Resultat erzielen muss. Man beginnt mit kleinen Dosen ($^1/_4$—$^1/_5$ ccm). Bei Asthmatikern und an Bronchitis Leidenden muss man sich des Serums enthalten. Auch Guinon (96

p. 861) berichtet über einen glücklichen Fall von Peritonitis bei einer 19jährigen Frau, die mit dem Marmorek'schen Serum behandelt (anfangs subkutan, dann per rectum), nach Absorption von 1125 ccm^3 geheilt ist.

Die Kultur des Tuberkelbazillus auf Galle hat Calmette und Guérin (2 p. 14) zu interessanten Ergebnissen geführt. Sie fanden, dass der Rinderbazillus gut gedeiht auf Rindergalle, der menschliche Bazillus auf Menschengalle und der Vogelbazillus auf Vogelgalle. Auf diese Weise kann man die verschiedenen Arten differenzieren. Endlich haben die Autoren nachgewiesen, dass die Galle keine antitoxische Wirkung auf Tuberkulin auszuüben imstande ist. In mehreren Versuchen (23 p. 207) wiesen die Autoren nach, dass die Leber die Tuberkelbazillen nach intravenöser Injektion durch den Darm eliminiert, jedoch ihre Absorption durch die Darmschleimhaut erleichtert. Auf diese Weise können die Tuberkulösen vom Darm aus sich mit den eigenen Bazillen reinfizieren. Die Versuche beweisen auch die Notwendigkeit der Desinfektion der Dejektionen von Tuberkulösen. Desgleichen muss der Dünger, von tuberkulösen Tieren stammend, nicht mehr auf Plätzen verwendet werden, wo die Kühe weiden. Calmette und Guerin (90 p. 806) haben ähnliche Versuche unternommen und eine progressive Abschwächung der Virulenz des Bazillus, der auf Galle gezüchtet worden ist, erzeugt. Auch Baudrom (95 p. 854) hat sich mit der Kultur von Bazillen beschäftigt und einen Kulturboden angegeben, der gestattet, die Virulenz der Bazillen abzuschwächen. Diese abgeschwächten Kulturen besitzen ausgesprochene therapeutische Eigenschaften.

Endlich seien noch zwei Mitteilungen erwähnt, die sich mit der Sporotrichosis beschäftigen. Man kennt die diagnostischen Beziehungen zwischen dieser von de Beurmann beschriebenen Krankheit zur Tuberkulose. Besondere Schwierigkeiten bot ein von Achard und Ramond (34 p. 302) mitgeteilter Fall, in dem es sich offenbar um Kombination von Tuberkulose und Sporotrichose handelte. Diese Kombination scheint selten zu sein. Nach de Beurmann, Gougerot et Vaucher (36 p. 318) sind bis jetzt nur zwei Fälle bekannt. Findet man bei einem Tuberkulösen die Sporotrichosis auf der Haut, so ist fast regelmässig diese letztere rein ohne Beimischung mit Tuberkelbazillen.

23. XVI. internationaler medizinischer Kongress zu Budapest vom 29. August bis 4. September 1909. (Tuberkulose-Vorträge.)

(Ref. D. von Kuthy, Budapest.)

Kraus, Berlin. Serodiagnostik. Die diagnostische Verwertung der Immunitätsreaktionen beruht bekanntlich auf der Tatsache, dass der Organismus durch die Infektion in seinem Verhalten gegenüber den Erregern (z. T. in spezifischer Weise) verändert wird. Diese Veränderung erfolgt nach zwei Richtungen hin: 1. Im Sinne einer Verminderung (Aufhebung) der Disposition für die betreffende Infektion (Immunität sensu strictiore). II. Im Sinne einer Steigerung der Disposition (Überempfindlichkeit). Die humoralen und zellulären Vorgänge, welche die Immunitätsreaktionen charakterisieren, kommen fast stets vergesellschaftet vor, es treten aber bald die einen, bald die anderen in den Vordergrund. Die spezifischen humoralen Reaktionen finden sich vor allem im Blutserum, weswegen man ja auch gewöhnlich kurz von einer Serodiagnostik spricht. Der Bericht knüpft an folgende hypothetische Substanzen an: a) Agglutinine und Präzipitine (gewähren wohl kaum eine Schutzwirkung), b) komplementbindende Substanzen ohne bakteriolytischer Fähigkeit, Antitoxine (antitoxische Immunität), c) komplementbindende Substanzen mit bakteriolytischer Fähigkeit (bakterizide Immunität), d) Opsonine und Bakteriotropine (zelluläre Immunität). 2. Die Antitoxine finden diagnostisch bisher wenig Verwertung, ihre Bedeutung liegt auf dem Gebiete der Therapie. Den Antitoxinen nahe stehen biologisch die Antifermente. Die Agglu-

tination ist in der Klinik die sero-diagnostische Methode der Wahl. Sie darf als äusserst spezifisch bezeichnet werden. Bewährt ist sie bei Typhus, den Paratyphen, bei Meningitis, Cholera, Maltafieber, Dysenterie u. a. Die Präzipitation, welche sehr bedeutungsvoll geworden ist für die forensische Medizin zur Eiweissdifferenzierung (Wassermann, Schütze, Uhlenhut), hat trotz der Bemühungen einiger Autoren, wie vor allem Fornets, in die Klinik wenig Eingang gefunden. Der Nachweis der komplementbinden Substanzen erfolgt durch a) den bakteriolytischen Versuch nach Pfeiffer, b) den bakteriziden Plattenversuch nach Neisser und Wechsberg, c) die Komplementfixationsperiode nach Bordet und Gengou. ad a) der Pfeiffer'sche Versuch dient zur Kontrolle der Agglutination bei Cholera, Typhus und Paratyphus. Für klinisch-diagnostische Zwecke wird er gewöhnlich nur angewendet, wenn die Agglutination versagt (serumfeste Stämme), oder unklare Ergebnisse hat. Für die Diagnose der ersten Cholerafälle wird die Anstellung des Pfeiffer'schen Versuches zur Indentifizierung der Vibrionen in Deutschland amtlich gefordert. ad b) Das bakterizide Plattenverfahren ist für die Klinik wohl ganz entbehrlich. ad c) Die Komplementbindungsmethode liefert nach den Untersuchungen Widals und Lesourds beim Typhus zwar früher als die Agglutination positive Resultate; sie ist aber zu diesem Zeitpunkt besser durch die Blutkultur der Bazillen zu ersetzen. Bei Meningitis cerebrospinalis epidemica kann, wenn die Meningokokken fehlen, mitunter durch die Untersuchung der Lumbalflüssigkeit auf Antigen und Antikörper (Bruck, Citron) oder des Serums (Cohen) die Diagnose gestellt werden. Bei Tuberkulose lassen sich mit dieser Methode, sofern keine Tuberkulinbehandlung vorausgegangen ist, nur in einem kleinen Teile der Fälle Antikörper nachweisen (Citron). In solchen Fällen kann die Koch'sche Tuberkulinreaktion negativ ausfallen. Redner verbreitet sich weiter über die Opsonine und Bakteriotropine. Nur grosse Ausschläge des opsonischen Index können diagnostisch verwandt werden. — Die Überempfindlichkeitsreaktionen finden klinisch ihre wichtigste Anwendung in Form der Tuberkulinreaktionen. — Die passive Übertragung der Anaphylaxie ist auch für die Tuberkulosediagnostik empfohlen.

A. C. Inman, London. Beziehungen zwischen Immunität und praktischer Medizin. Redner verbreitet sich eingehend über Technik und Bedeutung der opsonischen Untersuchung für die Tuberkulosetherapie, Beziehungen zwischen der Körperwärme und der sogenannten negativen und positiven Phase. Die Temperatur fällt in letzterer. — Bei richtig dosierter Arbeit und Bewegung können die entstehenden Autoinokulationen bei sonst fieberfreien Kranken Nutzen stiften. Anstieg des opsonischen Index. — Fiebernde haben zunächst strenge Ruhe nötig. — Vortragender zeigt an Bildern die systematische in England geübte Arbeitstherapie der Tuberkulose.

Diskussion:

Strubell-Dresden: Um die Dignität der Ausführungen des Herrn Inman zu verstehen, muss man darauf Rücksicht nehmen, dass die Wright'sche Technik nicht überall anerkannt wird. Strubell hat dieselbe nachgeprüft und gefunden, dass die Grenzen der Schwankungen des Tuberculoopsonischen Index normaler Menschen noch geringer waren als sie Wright angenommen: Strubell fand, dass der Index bei ihnen in 75% der Fälle zwischen 0,95 und 1,05 schwankte. Das stimmt ausgezeichnet mit den Resultaten Flemmings aus dem Wright'schen Laboratorium, der 76% der Fälle zwischen 0,55—1,05 schwanken sah. Es ist nötig, die Untersuchungen auf das Rindvieh auszudehnen. Strubell untersuchte bei 80 Rindern des Schlachthofes, gesunden und tuberkulösen, den Tuberculoopsonischen Index gegen Typus humanus und gegen bovinus. Es ist merkwürdig, dass keine charakteristischen Schwankungen verzeichnet wurden. Die Immunität des Rindes gegen Tuberkulose ist eben offenbar eine ganz andere als die des Menschen.

Dagegen wurden bei künstlich mit Tuberkulose infizierten Rindern deutliche Ausschläge des Index festgestellt, wobei Typus humanus und bovinus nicht immer parallel verliefen.

Geissler-St. Petersburg: Die Tuberkulinreaktion hat einen grossen allgemein pathologischen Wert, aber klinisch nur einen relativen. Hier kann sie sehr leicht zu Fehldiagnosen führen, z. B. bei einer Hämaturie ohne Tuberkelbazillen im Harn. Eine positive Reaktion bestätigt nicht die vermutete Diagnose, sie beweist nur, dass irgendwo im Körper ein tuberkulöser Herd vorhanden ist (z. B. eine erkrankte Lungendrüse). Was die Opsoninbestimmung betrifft, so ist die Methode gegenwärtig noch sehr subjektiv.

Pel, Amsterdam. Die Tuberkulinbehandlung der Lungentuberkulose. Zuerst werden die Gründe auseinandergesetzt, welche die Wertschätzung unserer therapeutischen Massnahmen bei der chronischen Lungentuberkulose so ausserordentlich erschweren.

Das Tuberkulinproblem hat eine theoretische und eine praktische Seite. Die theoretische Begründung muss, soweit unsere Kenntnisse bis jetzt reichen, als rationell anerkannt werden, weil es sich um das Bestreben handelt, durch erhöhte Produktion von Antistoffen eine sog. aktive Immunität zu erzwingen. Trozdem stösst die theoretische Begründung noch auf manche Schwierigkeiten, wie des näheren erörtert wird. Die Meinungen über den reellen Wert der Tuberkulintherapie bei der Lungentuberkulose gehen noch weit auseinander. Die Ursachen dieser Meinungsdifferenz werden angegeben.

Die Erfahrung, dass die Tuberkulinbehandlung den besten Erfolg zeitigt in den noch wenig fortgeschrittenen afebrilen Fällen, ist an und für sich allerdings verständlich, doch zu gleicher Zeit ihr wunder Punkt. Zuverlässige Objekte für den therapeutischen Wert der Tuberkulineinspritzungen dürften nicht die leichteren Fälle sein, welche ja häufig ohne besondere Therapie ausheilen, sondern die schon weiter fortgeschrittenen Fälle und weiter jene Fälle von Lungentuberkulose, welche sich schon seit längerer Zeit in einem stationären Stadium befinden und trotz günstiger äusserer Verhältnissu keine Tendenz zur Besserung zeigen. Die Meinungen über die näheren Einzelheiten: Indikationen, Dosis, Wahl des Präparates, allgemeine und lokale Reaktion gehen auch bei den Anhängern der Tuberkulinbehandlung weit auseinander. Selbst für den Fall, dass man sich für eine Injektionskur entschlossen hat, ist es schwierig, eine gute Wahl aus der Masse der Tuberkulinpräparate zu treffen. Die Indikationen mit Hilfe des opsonischen Index nach Wright aufzustellen, dürfte kaum empfehlenswert sein, weil diese Untersuchungsmethode zu empfindlich, zu delikat und zu zeitraubend, und ihre Zuverlässigkeit schwankend ist. Zieht man das Fazit aus den bis jetzt in der Literatur niedergelegten Erfahrungen, besonders der Sanatorien- und Spitalärzte, dann muss man sagen, dass doch im grossen und ganzen diese günstig lauten. Indessen haben die trüben Erfahrungen der letzten Dezennien zur Genüge gezeigt, wieviel Enttäuschung fast alle Empfehlungen von Heilmitteln gegen Lungentuberkulose gebracht haben. Sie haben in gleicher Zeit dargetan, wie klein die Zahl ruhiger, objektiver und neutraler Beobachter ist. Zurückhaltung und Vorsicht sind also bei der Deutung der therapeutischen Massnahmen hier dringend geboten. Sehr ist zu bedauern, dass die Tuberkulineinspritzungen auch ihre Schattenseite haben. Sie fordern genaue und vollendete Kenntnisse der Technik und der Anwendungsweise und ständige Kontrolle seitens des Arztes. Es ist nicht Sache jedes Arztes, eine Tuberkulinkur „lege artis" zu leiten, so dass nicht statt genützt, geschadet wird. Das „abstine, si methodum nescis" sei die Parole.

Die individuelle Empfindlichkeit gegen Tuberkulin ist unerklärten, kapriziösen Schwankungen unterworfen. Es kann also leicht geschadet werden. Jedenfalls fange man mit minimaler Dosis an und vermeide womöglich allgemeine und lokale Reaktionen. Letztere können zwar salutär, aber auch schädlich sein, von vornherein ist die Wirkung leider nicht zu bestimmen. Auch bei der Auswahl des Präparates muss man tastend vorgehen und die Möglichkeit einer Anaphylaxie nach wiederholten kleinen Dosen berücksichtigen. Auch habe ich den Eindruck bekommen, dass die Tuberkulineinspritzungen Hämoptoe auslösen können. Vor allem gehe das Vertrauen nicht so weit, dass die altbewährten hygienisch-diätetischen Methoden als überflüssig vernachlässigt werden. So lang uns keine

zuverlässigen und genauen Indikationen, sowie keine mehr ins einzelne gehenden Erfahrungen über die Vorteile und Nachteile der Tuberkulineinspritzungen zur Verfügung stehen, ist das Tuberkulin als ein gefährlicher Freund zu betrachten, namentlich in den Händen jener, welche die Methode nicht völlig beherrschen. Würde die Tuberkulinbehandlung jetzt schon als ein angeblich zuverlässiges, abgeschlossenes, genügend fundiertes Verfahren allgemein in die ärztliche Praxis übergehen, dann würde im grossen und ganzen vielleicht doch mehr geschadet, als genützt werden. Es ist indes nicht ausgeschlossen, dass ein weiteres und genaueres Studium des komplizierten Tuberkulinproblems sowohl am Krankenbett, als im Laboratorium, uns einmal noch schwere Waffen in die Hand geben wird für die Bekämpfung einer Krankheit, welche von allen Krankheiten die meisten Opfer fordert und die meiste Arbeitskraft verschlingt.

Maragliano-Genova: Sérothérapie de la tuberculose au point de vue clinique.

Vortragender verbreitet sich über die Schutzsubstanzen, die nach tuberkulöser Infektion im Blute der Infizierten sich bilden. Er geht eingehend auf die Darstellung seines bekannten Heilserum ein. — Die natürliche Schutzkraft des tuberkulösen Menschen kann durch Tuberkuline und antituberkulöse Heilsera erhöht werden. Maraglianos Tuberkulin hat konstante Festigkeit. Man kann es intern, subkutan oder intrapulmonal verabreichen. M. glaubt an den Nutzen seiner spezifischen Therapie und berichtet von seinen Erfolgen. Prophylaktisch impfte er Kinder gegen die tuberkulöse Infektion nach Jennerschen Grundsätzen.

Diskussion:

Hofbauer-Wien: Die Tuberkulineinspritzung ist schon deshalb von zweifelhaftem Wert, weil die verschiedenen Tuberkelbazillenstämme sich verschieden verhalten und die Züchtung der Bazillen aus dem Sputum nur bei zu sehr vorgeschrittenen Fällen möglich ist. Doch ist eine spezifisch-individualisierende Autotuberkulinbehandlung möglich durch Einführung von Atmungsgymnastik. Bei derselben wird das in der Peripherie des tuberkulösen Herdes abgelagerte Tuberkulin in den Lymphstrom gebracht und gleichzeitig die Lunge besser ernährt, denn die Lunge saugt bei der Atmung Blut und Lymphe an (sie atmet Blut und Lymphe, Kraus). Durch die Arbeitsdyspnoe erklären sich die Erfolge des „gratuated labour" und wohl auch die Erfolge der Saugmaskenbehandlung. Die Behandlung mittelst Atmungsgymnastik darf aber nur eingreifen beim Fehlen von Zeichen der zu schweren Autotuberkulinisation (Fieber, Abmagerung). In solchen Fällen muss dieser Überschwemmung entgegengearbeitet d. h. die Lunge beim Atmen möglichst ruhig gestellt werden. In solchen Fällen erzielte Brauer die Ruhigstellung der Lunge durch den artifiziellen Pneumothorax und daher gute Erfolge.

Landouzy-Paris: Etant donné la complexité des phénomènes d'anatomie et de physiologie pathologiques observés (comme vient de le dire justement le Professeur Maragliano) dans les formes chroniques de la tuberculose pulmonaire, il serait de grand intérêt d'étudier la sérothérapie antituberculeuse en deux séries. Dans les études expérimentales, comme dans les observations cliniques, il faudrait envisager séparément A. la sérothérapie des toxiinfections tuberculeuses aigues: B. la sérothérapie des infections tuberculeuses chroniques, localisées ou multiples. — A. Je rappelle que les formes aiguës septicémiques sont aujourdhui plus communement observés qu'autrefois. C'est dans ces formes, dont la marche est rapide et dans lesquelles le malade se présente plus septicémié que tuberculeux puisque la tuberculose nodulaire ou infiltrée manque c'est dans ces formes, que le sole de la septicémie serait le plus faule à observer. Parmi ces formes, il en est une la typho-bacillose qui se prête d'autant mieux à juger la valeur de la sérothérapie: que, d'une part, on l'observe souvent chez les enfants et les adolescents; que, d'autre part, riens n'est plus faule que de réussir chez l'animal la typhobacillose, comme cela a été fait, à la Clinique Médicale Laennec, de Paris.

Schröder-Schömberg weist auf die Bedeutung einer Erhaltung der Giftempfindlichkeit mit Tuberkulinpräparaten behandelter Phthisiker hin. Er beobachtete bei einer Reihe von giftunempfindlich gemachten Lungentuberkulösen nicht lange Zeit nach Beendigung der spezifischen Therapie schwere Rückfälle und Ausbreitung der Tuberkulose. Im Zusammenhang mit den neuesten Resultaten der experimentellen Forschung über Tuberkuloseimmunität (v. Behring, Much, Roemer, Wolff-Eisner) muss man annehmen, dass die Giftempfindlichkeit etwas Nützliches ist. Es muss daher vermieden

werden, sie therapeutisch zu beseitigen. Vortragender behandelte eine Reihe Tuberkulöser (offene Lungentuberkulose) mit Alttuberkulin humanen und bovinen Ursprungs und mit Bazillenemulsion. Kleinste Dosen wurden genommen. Die Giftempfindlichkeit blieb erhalten. Die Resultate waren gut. Auch diese Therapie, die sich an die Grundsätze Wright's anlehnt, darf nur in Krankenhäusern und Sanatorien durchgeführt werden. Die Bestimmung des opsonischen Index ist für die Therapie wertlos.

Citron-Berlin: Bei der spezifischen Behandlung der Tuberkulose müssen wir uns vor allem darüber klar werden, ob wir im Einzelfall zur aktiven oder passiven Immunisierung d. h. zur Tuberkulin- oder zur Serumtherapie greifen wollen. Der Vorteil der Serumtherapie liegt darin, dass sie dem Körper keine eigene Arbeit zumutet, sondern ihm die fertigen Verteidigungsmittel zu bringen versucht. Ihr Nachteil ist die stets nur kurze Schutzwirkung, die wir erzielen können. Im Einklang mit den Ausführungen des Herrn Landouzy wenden wir daher die Serumtherapie vor allem bei den Schwerkranken an. Für die aktive Immunisierung kommen z. Z. nur die verschiedenen Tuberkuline in Betracht. Kein einziges entspricht bisher der Forderung, dass alle wirksamen Substanzen des Tuberkelbazillus darin enthalten sind. Da etwas Vollkommenes bisher nicht existiert, so muss es unser Bestreben sein, durch kombinierte oder sukzessive Anwendung verschiedener Tuberkulinpräparate so viel wie möglich zu erreichen. Bezüglich der zu verwendenden Technik stehen sich zwei Methoden gegenüber, die der Immunisierung mit grossen Dosen und die mit kleinen Dosen. Letztere wird in neuerer Zeit durch Wright besonders popularisiert. Da der uns bei der Tuberkulinbehandlung leitende Gedanke der ist, den Kranken gegen die im Tuberkulin enthaltenen Substanzen eine möglichst hohe Immunität zu verleihen, so kann die von Wright empfohlene Technik, die nicht nur mit kleinen Dosen beginnt, sondern auch mit kleinen Dosen aufhört, nicht das Ideal repräsentieren, denn diese Kranken reagieren sofort, wenn man ihnen wenig mehr Tuberkulin gibt. Die Methode, deren ich mich bediene, fängt zwar mit kleinsten Dosen an, steigt dann aber bald zu grossen Dosen unter Vermeidung aller Reaktionen, um gegen die höchsten Dosen Tuberkulin zu immunisieren. Die Erfolge, die wir haben, sind durchaus ermutigend, ohne dass ein abschliessendes Urteil möglich ist. Als Präparat hat sich uns zu Beginn der Behandlung ein sensibilisiertes Neutuberkulin bewährt, dem wir in der Regel später BE folgen lassen.

Pottenger-Monrovia: Die Tuberkulinbehandlung muss studiert sein. Nicht jeder Arzt ist ohne weiteres dazu imstande. P. arbeitete mit kleineren und grösseren, ansteigenden Dosen. Mit letzterem Verfahren erreichte er gute Resultate. Man kann auch Fiebernde mit Tuberkulin behandeln.

Detre-Budapest ist nicht für so hohe Immunisierung, dass Unempfindlichkeit der Behandelten eintritt, da dadurch nur chronische Bazillenträger geschaffen werden. Es ist besser, durch vorsichtigste Dosierung die Reaktionsfähigkeit des Körpers zu erhalten (Prüfung mit D's Kutanimpfung).

Hofbauer-Wien: Wie ich aus den Ausführungen Citron's ersehe, erweckten meine Ausführungen den Eindruck, als ob ich für minimale Tuberkulindosen sei. In Wirklichkeit aber empfehle ich die allmähliche Steigerung der Autotuberkulinisation durch allmählich ansteigende Atmungsübungen (mit Vermeidung von konsekutiver Fiebersteigerung). Die Erfolge sind nicht bezüglich des Opsoningehaltes gemeint, sondern bezüglich des Befindens der Patienten, sie sind ausgezeichnete.

Benge-Budapest: Die Erfahrungen der Klinik Prof. Korányi's zeigen, dass mit kleineren Tuberkulindosen in grossen Intervallen, ohne Unterschied der einzelnen Präparate, manchmal gute Erfolge zu erzielen sind. Die Erhebung zu möglichst grossen Dosen fanden wir nicht nötig, da im Erfolge kein besonderer Vorteil gesehen wurde.

Geissler-St. Petersburg: Bis jetzt haben wir viel über Theorie und Erfolge der Tuberkulinbehandlung gehört, die Schattenseiten dieser Behandlung wurden aber fast gar nicht berührt. Ab und zu kommen aber Fälle vor, wo man das Gefühl hat, dass eine plötzliche Verschlechterung unter dem Einflusse der Tuberkulinbehandlung eingetreten ist. (NB. auch in zuverlässigen Händen.) Weiter können Fälle von Anaphylaxie vorkommen. Das sind praktisch sehr wichtige Fragen, die geklärt werden müssen, obgleich die Anhänger der Tuberkulinbehandlung sie gewöhnlich verneinen. Wir müssen nicht vergessen, dass Tuberkulin gewöhnlich bei leichten, initialen Formen angewendet wird, die sehr oft unter hygienisch-diätetischen Bedingungen radikal heilen.

Pel-Amsterdam bemerkt zum Schluss, dass es ihn interessiert hat, zu hören, dass auch die reichen Erfahrungen aus der Berliner Klinik des Herrn Kraus kein abschliessendes Urteil über den Tuberkulin-Heilwert gestatten (Citron). Nachteile, Exazerbationen und Komplikationen hat er selbst nach kleinen Gaben Tuberkulin

beobachtet. Schliesslich macht er darauf aufmerksam, dass eine Reaktionslosigkeit Tuberkulin gegenüber noch keine Unempfindlichkeit gegen das Virus tuberculosum bedeutet.

Maragliano (Schlusswort): Die akuten Fälle von Tuberkulose nach Landouzy könnten wohl den Wert der Serumtherapie beweisen, wenn nicht zu schnelle Zerstörungen des Gewebes in solchen Fällen einträten. Entgegen Citron hält er die Serumtherapie z. T. auch für eine aktiv immunisierende. — Mit dem Tuberkulin regt man die Antikörperproduktion im behandelten Organismus an, während man mit dem Serum diese Antikörper von einem vorbehandelten Körper auf einen zu behandelnden überträgt. — Die hygienische Behandlung erhöht auch die Widerstandsfähigkeit der Kranken. Die spezifische Therapie unterstützt den natürlichen Kampf des Organismus gegen die Infektion.

D. O Kuthy und Rajnik-Budapest: Weitere Beiträge zur aktiven Immunisationstherapie der Lungentuberkulose. Verff. haben ihre therapeutischen Versuche mit den verschiedenen Tuberkulinen und Filtraten seit der VI. internationalen Tuberkulose-Konferenz fortgesetzt und kamen zu folgenden Resultaten:

1. Erfolge lassen sich durch die verschiedensten Tuberkulose-Präparate erzielen.

2. Auch die per os Anwendung der Kochschen Bazillen-Emulsion gibt entsprechende Resultate.

3. Durch kunstgerechte Injektionskuren mit Tuberkulin-Präparaten kann man auch Entfieberungen erreichen, ebenso durch die per os Anwendung der Kochschen Bazillen-Emulsion.

4. Die Behauptung Kuthys, dass bei Anwendung von Alttuberkulin auffallende objektive Besserungen des objektiven Lungenbefundes konstatierbar sind, zeigte sich im Laufe der weiteren Versuche auch für andere Tuberkuline gültig.

5. Die per os Anwendung eines Tuberkulins geht viel weniger mit den eventuellen Nachteilen einer allgemeinen Reaktion einher, da letztere dabei kaum vorkommen.

6. Der per os Behandlung mit dem Neu-Tuberkulin (Bazillen-Emulsion) Koch sind auch bedeutend schwerere Fälle zugänglich.

Hollós-Szeged: Die tuberkulösen Intoxikationen. Der Organismus wird von latenten tuberkulösen Herden jahrzehntelang beständig vergiftet, wodurch die mannigfaltigsten Intoxikationssymptome hervorgerufen werden, und zwar am meisten durch Vermittlung des Nervensystems. Diese Intoxikationserscheinungen ahmen am meisten die Symptome der Anämie nach. Neurasthenie, Hysterie und verschiedene Neurosen, wodurch sie klinisch ganz falsch beurteilt werden. Die richtige Bedeutung derselben ist ebenso wichtig vom Standpunkte der Frühdiagnose als der Therapie der Tuberkulose. Die Symptome der Intoxikation sind: Kopfschmerzen, Schwindel, vasomotorische Störungen, Magenstörungen, Störungen des Schlafes, Müdigkeit, Reizbarkeit, habituelle Obstipation und die verschiedensten Menstruationsstörungen. Die beiden letzten Erscheinungen kommen sehr oft vor und machen oft die ersten Symptome der tuberkulösen Infektion. Auch die Basedow'sche Krankheit hat sich in allen — bisher fünf — Fällen als tuberkulöse Intoxikation erwiesen. Diese Intoxikationserscheinungen — wie auch die manifeste Tuberkulose — zeigen auf systematische Injektionen oder Einreibungen von Spengler's Tuberkulose-Immunkörper auffallende Besserung, manchmal volle Genesung.

Blumenfeld und Kappel-Kolozsvár: Über die Verwendung des opsonischen Index. Bezüglich der Diagnose war es unsere Absicht festzustellen, ob es möglich sei den humanen oder bovinen Ursprung der Infektion zu eruieren. Darum eben bestimmten wir den opsonischen Index des Blutserums mit Bazillen bovinen, humanen und gallinen Typs. In der Therapie versuchten wir durch den Index den Zeitpunkt und die richtige Dosis der Tuberkulininjektionen zu bestimmen.

Das Ergebnis unserer Versuche war, dass sichere Schlüsse aus dem Verhalten des opsonischen Index nicht zu ziehen sind.

Mantoux-Cannes: L'intradermo-réaction à la tuberculine. (Referiert in diesem Hefte Nr. 548 S. 189).

Strószner-v. Szabóky-Budapest. Der diagnostische Wert des Komplementablenkungsverfahrens bei Tuberkulose, nebst einigen Bemerkungen über die Calmette'sche Cobrareaktion. Die Schlusssätze lauten:

1. Antituberkuline können spontan im Blutserum tuberkulöser, als auch nichttuberkulöser Kranken vorkommen.

2. Der Nachweis der Antituberkuline ist in jedem Stadium der Lungentuberkulose möglich, doch häufiger im II. und III. Stadium der Krankheit als im I. Stadium.

3. Auf Grund des Ergebnisses der serologischen Untersuchungen auf Antituberkuline allein kann das Vorhandensein oder das Fehlen von Tuberkulose nur in den allerseltensten Fällen diagnostiziert werden.

4. Aus dem positiven oder negativem Ausfall der Komplementablenkungsreaktion dürfen Schlüsse die Prognose oder den klinischen Verlauf betreffend nicht gezogen werden.

5. Im Frühstadium der Tuberkulose und in dubiösen Fällen lässt uns die Komplementablenkungsreaktion vom diagnostischen Standpunkte fast immer im Stiche.

6. Der Nachweis von Antituberkulinen im Serum besitzt also keinen unbedingt diagnostischen Wert und ist auch zur Frühdiagnose der Tuberkulose nicht verwertbar.

7. Die Cobrareaktion nach Calmette war unter 32 Tuberkulösen bei 20 (62,5%), unter 10 nichttuberkulösen Kranken bei 3 (30%) positiv.

Es scheint, dass im Anfangsstadium der Lungentuberkulose die positive Cobrareaktion sehr viel häufiger vorkommt, als die positive Komplementablenkungsreaktion.

Turán-Budapest: Serologische und Differential-Diagnostik der Tuberkulose mit Hilfe der Anaphylaxie. Nach einer kritischen Übersicht der serologischen Untersuchungsmethoden der Tuberkulose bespricht er nach seiner Versuchsanordnung die Komplementbindungsmethode und die Anaphylaxie.

Bei beiden Methoden wendete er ein homologes und ein polyvalentes Tuberkulin an, welches er aus dem Krankenmaterial der II. chir. Klinik nach den Original-Vorschriften Koch's bereitete. Seine Resultate waren:

1. In allen Fällen trat Komplementbindung ein, wo das homologe Tuberkulin benützt wurde.

2. Wenn das Antigen aber nicht mit seinem homologen Antikörper zusammengebracht wurde, so trat in einem Falle wohl, in dem anderen Falle keine Komplementbindung ein.

3. In allen Fällen trat Komplementbindung ein, wenn ein sog. polyvalentes Tuberkulin benützt wurde.

Ähnliches konnte er im Tierversuch bei Anwendung der Anaphylaxie erreichen. Weiter konnte er einen Zusammenhang der Anaphylaxie mit dem opsonischen Index zeigen. Diese Stammverschiedenheit und der Zusammenhang mit dem opsonischen Index, der als numerischer Ausdruck der Anaphylaxie gelten kann, ist ein neuer Beweis für die Ansicht Wright's.

H. Reiter-Berlin: Über Opsonine (Schluss-Sätze).

1. Bildung von Antituberkulin und Immunopsonin geht nicht parallel.

2. Thermostabilität des Immunopsonine ist eine sehr beschränkte.

3. Auch inaktivierte Normalsera lassen sich durch verdünntes, frisches Normalserum in bezug auf Opsonine reaktivieren.

4. Die Haltbarkeit der im aktiven Normalserum und Immunserum vorhandenen Opsonins ist bedeutend grösser als die des Komplements.

5. Beim Zusammentreffen von Präzipitin und präzipitabler Substanz wird Komplement verankert; dagegen scheint keine sichere Bindung von Opsonin einzutreten.

6. Im Serum von Syphilitikern geht die Komplement- und Opsoninfixation Hand in Hand; durch Bestimmen der

$$\text{Opsoninbindenden Kraft} = \text{C. I.} = \frac{\text{Phag. Zahl des Versuchs}}{\text{Phag. Zahl der Kontrolle}}$$

könnte man daher die Stärke der Bindung zahlenmässig ausdrücken.

7. Im Serum Tuberkulöser besteht in einigen Fällen (20%) eine Differenz zwischen Komplement- und Opsoninbindung.

Holdheim-Berlin: Über den heutigen Stand der spezifischen Behandlung der Tuberkulose. Erörtert seine Methode der ambulatorischen Tuberkulinanwendung (Vgl. auch Vortrag auf der internationalen Tuberkulose-Konferenz in Stockholm. Referiert. Bd. III, S. 55).

Eine angeregte Diskussion schloss sich an den Vortrag, in welchem von vielen Rednern dem Referenten zugestimmt wurde. Besonders hob Polaczek die Bedeutung der Tuberkulinbehandlung in der Kehlkopftuberkulose hervor. In seinem Schlussworte betonte der Vortragende auf mehrere Anfragen, dass es zur ambulatorischen Durchführung der Behandlung allerdings einer intelligenten Bevölkerung bedürfe, jedoch habe er darin bei einem grossen Material niemals Schwierigkeiten in Berlin finden können. Selbst grosse Dosen (1/2—1 g Tuberkulin) wurden nach einer 6 monatlichen Kur gut vertragen. Die Einwirkung des Tuberkulins könne besonders gut in der Augen-, Nieren- und Blasentuberkulose mit dem Spiegel verfolgt werden und auch hier mehren sich von Tag zu Tag die Stimmen, welche für die grosse Bedeutung der Tuberkulintherapie bei diesen Krankheiten sprechen.

Grósz-Budapest behandelte 22 Kinder längere Zeit hindurch mit Erfolg mittelst Alttuberkulins. Fiebernde und zur Blutung neigende Kinder sind der spezifischen Behandlung nicht gewachsen.

Wein-Budapest: Weitere Erfahrungen mit dem Antituberkulose-Serum Marmoreks. In meinen bisherigen Arbeiten über obiges Thema konnte ich feststellen, dass:

1. Das Antituberkulose-Serum Marmoreks auf jegliche Tuberkulose einen günstigen Einfluss ausübt;

2. dieser Einfluss dadurch hervorgebracht wird, dass die mit dem Serum eingebrachten Antitoxine die Toxine der Tuberkulosebazillen binden, hierauf die tuberkulöse Toxämie schwindet, endlich die Schutzeinrichtungen des Organismus frei werden und sich unbeeinflusst betätigen können.

Er berichtet weiter über eine Kombination der Marmorek-Serum-Behandlung mit einer Tuberkulinbehandlung. Er spricht nur dann von Heilung, wenn die Behandelten auf grössere Gaben Tuberkulin nicht mehr reagieren. Statistik der Heilerfolge.

(Schluss folgt.)

Berichtigung.

Der Titel des in Nr. 1, Jahrg. IV dieses Blattes angezeigten Buches von Turban lautet: **Tuberkulose-Arbeiten 1890—1909** und nicht: T. A. 1890—1900.

Um Einsendung von Monographien und Büchern an den Redakteur Dr. G. Schröder, dirig. Arzt der neuen Heilanstalt Schömberg, O.-A. Neuenbürg (Württemberg) wird gebeten.

Internationales Centralblatt für Tuberkulose-Forschung

herausgegeben von

Dr. Ludolph Brauer
o. ö. Professor an der Universität Marburg, Direktor der medizin. Klinik

Dr. Oskar de la Camp
o. ö. Professor an der Universität Freiburg, Direktor d. medizinischen Klinik.

Dr. G. Schröder
Dirig. Arzt der Neuen Heilanstalt für Lungenkranke Schömberg, Ober-Amt Neuenbürg, Wttbg.

Redaktion:
Dr. G. Schröder
Dirig. Arzt der Neuen Heilanstalt für Lungenkranke Schömberg. O.-A. Neuenbürg. Wttbg.

Verlag:
Curt Kabitzsch (A. Stuber's Verlag) Würzburg.

IV. Jahrg. Ausgegeben am 31. März 1910. *Nr. 5.*

Inhalts-Verzeichnis.

III. Bücherbesprechungen.

IV. Kongress- und Vereinsberichte.

I. Übersichtsbericht.

Die Tuberkulose im Kindesalter.

Eine Übersicht (1907—1909) von Dr. Bauer, Assistenzarzt an der Kinderklinik in Düsseldorf.

Wenn wir die pädiatrische Tuberkuloseliteratur der letzten 3 Jahre überblicken, so können wir uns den Fortschritten auf diesem Gebiete nicht verschliessen. Dieser Aufschwung ist verknüpft mit einer neuen Blüte der Tuberkuloseforschung überhaupt. Wodurch ist nun die neue Ära der Tuberkuloseforschung bedingt? Es sind 3 Punkte, die diese Ära inauguriert haben: 1. Behring's Kasseler Vortrag, der die Frage des Infektionsmodus der Tuberkulose wieder neu aufgerührt hat, 2. die Entdeckung der kutanen Tuberkulinreaktion durch Pirquet, die die Tuberkulindiagnostik vor neue Möglichkeiten gestellt hat, und 3. die allmähliche Wiederaufnahme des Tuberkulins in die Therapie der Tuberkulose, nachdem man gelernt hat, die Schäden des Tuberkulins zu meiden, und nachdem die Immunitätslehre durch und mit ihren praktischen Erfolgen sich langsam die Kliniken zu erobern im Begriffe steht.

Durch v. Behring, dessen neue Lehren in dem berühmt gewordenen Satze gipfeln: „Die Tuberkulose des Erwachsenen ist das Ende des Liedes, das dem Kinde an der Wiege gesungen wurde", ist die Tuberkuloseforschung direkt auf das Kindesalter gewiesen worden. Nicht minder durch v. Pirquet's Entdeckung. Lehrt doch v. Pirquet selber, dass die kutane Tuberkulinreaktion ihren speziellen diagnostischen Wert nur im Kindesalter entfalte, da nach der Pubertätszeit fast alle Menschen mit Tuberkulose infiziert sind und demgemäss eine positive Kutanreaktion geben. Durch diese Tatsache eben ist dann auch der Schwerpunkt der Prophylaxe und Therapie der Tuberkulose in das Kindesalter verlegt worden. Steht doch Schlossmann (49) nicht an, die Tuberkulose geradezu eine Kinderkrankheit zu nennen.

Die Erkenntnis, dass die Infektion mit Tuberkulose im Kindesalter erfolgt, hat sich allgemein Bahn gebrochen, nicht allein durch die Erfahrungen mit v. Pirquet's Reaktion, sondern auch durch die eingehenden Untersuchungen der pathologischen Anatomen (Nägeli, Burkhardt). Nach Hamburger (23) geben 90 % aller Kinder im 14. Lebensjahr eine positive kutane Reaktion, während Schlossmann (49) lange nicht so schwarz sieht, sondern glaubt, dass sich diese Zahlen nur auf das niederste Proletariat und die Krankenhausinsassen bezieht. Er sah in der bessern Privatpraxis weit bessere Verhältnisse. Schon im Säuglingsalter ist die Tuberkulose sehr häufig, weit häufiger, als man früher annahm.

Morgenroth (31) gibt an, dass 5 % aller Säuglinge, die innerhalb 6 Monate in die akademische Kinderklinik zu Köln eingeliefert wurden, zufolge der Pirquet'schen Reaktion tuberkulös waren. Die Häufigkeit der Tuberkulose nimmt mit dem Alter der Kinder zu. Nach Sehl-

bach (42) wächst sie im ersten Kindesalter in 2 Etappen in der Weise, dass ein Rückgang gegen Ende des 1. und des 2. Lebensjahres zu verzeichnen ist.

Die Lehre von der kongenitalen Tuberkulose, wie sie von Baumgarten stets vertreten wurde, ist auf relativ wenige Fälle zurückgedämmt worden.

Auch Krämer (27) vertritt diesen Standpunkt. Wir wissen im übrigen noch gar nicht, nach welcher Zeit beim kongenital tuberkulösen Säugling eine kutane Reaktion auftritt. Die früheste positive Kutanreaktion überhaupt wurde meines Wissens bei einem 14tägigen Säuglinge beobachtet. Die kongenitale Tuberkulose pflegt nach Rietschel (41) nicht mit einer Latenzzeit zu verlaufen. Die Herabsetzung der allergischen Kraft des Neugeborenen erkläre sich nicht aus einem Latenzstadium des Tuberkelbazillus, sondern aus der Unfähigkeit seiner Zellen, Antikörper zu bilden. Die kongenitale Tuberkulose wird nach Rietschel bei bestehender Placentartuberkulose der Mutter während der Fötalzeit, häufiger aber „intra partum" übertragen.

Wenn wir von diesen relativ seltenen kongenitalen Fällen absehen, so ist die Tuberkulose nach Schlossmann (46) meist extrauterin erworben. Für die Infektion im Säuglingsalter sind nun nach Engel (14) und Sehlbach (42) speziell die unnatürlich genährten Kinder disponiert. Das weist schon darauf hin, dass die Stillpropaganda ein wichtiges Mittel im Kampf gegen die Tuberkulose ist. So ist dann auch von Schlossmann l. c., Dietrich (12), Comby (9) ein Kombinieren der Tuberkulosebekämpfung mit den Säuglingsfürsorgebestrebungen gepredigt worden. Czerny (10) betont mit Recht die Notwendigkeit der Aufklärung eines Tuberkulösen über seine Krankheit und deren Gefahren. Insbesondere macht Dietrich eingehende Vorschläge zur Bekämpfung der Säuglingssterblichkeit und der Tuberkulose. Nach einer Statistik von Kühner (28) ist die Mortalität der Tuberkulose tatsächlich im Säuglings- und ersten Kindesalter eine gewaltige, weit grösser auch als zwischen dem 5. und 15. Lebensjahre. Würde diese Tatsache allein schon eine Tuberkulosebekämpfung im frühesten Kindesalter berechtigen, so begründet Schlossmann (46) dieselbe noch damit, dass man eine Infektion eben im Anfangsstadium am leichtesten bekämpft und speziell die Tuberkulose solange sie noch latent als Drüsentuberkulose besteht.

Dass die Erkrankung der Drüsen der erste anatomische Ausdruck der Tuberkulose des Säuglings ist, betont Engel (15) besonders. Er sah nur selten spontan beim tuberkulösen Säuglinge anatomische Heilungsbestrebungen. Auch Leroux (29) findet, dass die Drüsentuberkulose beim jungen Kinde meistens die primäre Lokalisation sei und namentlich beim Säugling oft ohne Lungenaffektion gefunden werde. Weill und Lesieur (52) machen auf eine „Pseudolymphadenie tuberculeuse" aufmerksam, die mit Milz- und Leberschwellung und Anämie einhergeht. Engel ebenso wie Geipel (22), an der Hand seines anatomischen Materials, weisen darauf hin, dass die Neigung zur Generalisation für die Tuberkulose des Säuglings charakteristisch sei. Wie sich die Form der Tuberkulose gerade beim Säugling nach der Konstitution richtet, zeigt Engel (14) in interessanter Weise. Nach ihm zeigen durch Ernährungsfehler in der Entwickelung gehemmte Säuglinge meist die generalisierte

Form der Tuberkulose, namentlich sie sind es, die an Lungentuberkulosen in diesem Alter erkranken, während beim gutgedeihenden, insbesondere beim tuberkulösen Brustkind die Erkrankung in den Drüsen lokalisiert bleibt. Wenn sie bei diesen Kindern aber dann progredient wird, d. h. wenn der Tuberkelbazillus die Drüsenkapsel sozusagen sprengt, dann kommt es zu der miliaren Aussaat und häufig zur Meningitis und plötzlichem Tode. Deshalb sieht man Säuglinge an der Brust selten an Tuberkulose dahinsiechen, wohl aber hie und da an tuberkulöser Meningitis zugrunde gehen.

Über den Zusammenhang zwischen der Tuberkulose des Kindes, namentlich der Gestalt desselben, und körperlicher Konstitution äussern sich verschiedene Forscher. Insbesondere findet das Bild der Skrofulose eingehende Beachtung.

Escherich (19) fasst die Skrofulose als eine spezielle, dem Kindesalter eigentümliche Form der Tuberkulose auf, die auf der Basis einer lymphatischen Konstitution entstanden ist und deren Charakteristikum die Neigung zu Oberflächenkatarrhen ist.

Auch Moro (32) erklärt die Skrofulose als eine Kombination von Lymphatismus und Tuberkulose, betont insbesondere, dass die lymphatische Konstitution selbständige Bedeutung hat und nur der Tuberkulose den Boden präpariert. Er hat lymphatische Kinder gefunden, die gemäss der kutanen und perkutanen Tuberkulinproben tuberkulosefrei waren.

Czerny (11) hält das Bild der Skrofulose für eine Kombination von Tuberkulose und exsudativer Diathese. Doch ist seine exsudative Diathese nicht mit dem Lymphatismus zu verwechseln. Jene entsteht auf Grund von Ernährungsstörungen und infektiösen Prozessen. Sie ist ein durchaus selbständiges Krankheitsbild, das auch durch Masern und Tuberkulose z. B. hervorgerufen werden kann. Sie ist durch Ernährungstherapie heilbar. So erklärt sich auch der Einfluss dieser Therapie auf das Bild der Skrofulose.

Wir sahen schon, dass viele Autoren die Lokalisation der Tuberkulose im Zusammenhang mit der Konstitution unabhängig von dem Weg, den der Bazillus in den Organismus nimmt, abhandeln. Tatsächlich hat sich auch die Meinung immer mehr überlebt, dass der Befund einer Lungentuberkulose dafür bürgt, dass der Tuberkelbazillus mit der Atemluft seinen Weg in den Organismus genommen habe. Der Streit um die Eintrittspforte des Tuberkelbazillus hat sichtlich an Vehemenz nachgelassen. Während es eine Zeitlang hiess, hie Flügges' — ehemals herrschende — „Inhalationstheorie", hie v. Behrings „alimentäre Infektion", nimmt man heute teilweise eine vermittelnde Stellung ein und hält beide Arten der Infektion für nebeneinander aber nicht durchweg vorkommend. Schlossmann (46) stellt für das frühe Kindesalter die alimentäre Infektion in den Vordergrund. Er hält den Darm, den Lymphapparat der Mund- und Rachenhöhle für die Infektionspforte. Längst hält man nicht mehr die Kuhmilch ausschliesslich als Materia peccans, wie ursprünglich v. Behring verstanden wurde. Dahin äussert sich wiederum Medin (30), der bei einer Tuberkulose-Epidemie im Krankenhause von 595 Fällen nur 6 als primäre Darmtuberkulosen ansehen konnte. Klebs (26) hingegen hält an der Möglichkeit der alimentären Infektion durch die Kuhmilch fest. Die Übertragung des Tuberkelbazillus mit der Milch der tuberkulösen

Mutter will de Biehler (6) nur auf einige wenige Fälle von Brustdrüsentuberkulose beschränkt wissen. Durch Prüfung von Milchen tuberkulöser Frauen ergab sich im Meerschweinchenversuch diese Annahme.

Auf die Lymphorgane der Mundrachenhöhle als Eingang der Tuberkulose weisen einige Arbeiten. Hess (24) exzidierte eine Tonsille, die keine mikroskopischen Veränderungen wies. Hingegen enthielt sie gemäss Ausfall des Tierversuchs Tuberkelbazillen vom Typus bovinus. La Fétra (20) nimmt die hypertrophische Tonsille und adenoide Vegetationen als Eintrittsquellen an. Dass die Lokalisation der Tuberkulose auch beim Kinde ebenfalls im Pharynx vorkommt, darauf weisen Rabourdin und Brissy (38) hin.

Ganz im Gegensatz zu den Autoren, die den Darmtraktus (im weitesten Sinne) als Eintrittsstelle der tuberkulösen Infektion ansehen, beharrt Escherich (18) auf seinem Standpunkt, dass auch der Säugling sich auf aërogenem Wege infiziert, dass infolgedessen bei ihm primär ein Lungenherd auftrete. Erst an diesen schliesst sich die Verkäsung der Bronchialdrüsen. Der terminale Einbruch in die Blutbahn oder den Bronchus gibt der Säuglingstuberkulose ihr typisches Gepräge.

In diesem Widerstreit über den Gang der Tuberkuloseinfektion ist die Ansicht Most's (34), die er auf Grund seiner anatomischen Lymphdrüsenstudien gewinnt, von Bedeutung. Nach ihm ist für den Erwachsenen der Inhalationsweg, für das Kind der lympho-hämatogene charakteristisch.

Über den Zusammenhang der Tuberkulose des Erwachsenen mit der des Kindes gehen die Ansichten auseinander. Während Schlossmann (49) jene von dieser ableitet, nennt Hamburger (23) die Erwachsenentuberkulose geradezu ein tuberkulöses Rezidiv. Letzterer hält diejenigen, die in der Kindheit von der Tuberkuloseinfektion verschont blieben, für ausserordentlich gefährdet durch die Tuberkulose, weil sie der in der Kindheit erworbenen Immunität entbehren.

Für relativ gutartig werden auch im Kindesalter die Haut- und Knochentuberkulosen (Engel) angesehen. Eine besondere Form der Knochentuberkulose beschreibt Reber (39). Er sammelte 24 Fälle von Tuberkulose der glatten Schädelknochen, darunter einige, bei denen dies die einzige nachweisliche Lokalisation der Erkrankung war.

Der Nachweis der tuberkulösen Natur mancher Krankheitsfälle macht uns noch Schwierigkeiten, der Nachweis der tuberkulösen Infektion eines Organismus ist uns ausserordentlich erleichtert worden seit Pirquets Entdeckung. Wir waren auch schon früher durch die probatorische Tuberkulininjektion in der Lage eine tuberkulöse Infektion zu diagnostizieren, aber diese Methode ist eine durchaus in die Klinik gehörige, während die Probe Pirquet's (36) stets und überall angewandt werden kann. Pirquet selbst empfiehlt sie für das kindliche Alter besonders. Beim Erwachsenen habe nur der negative Ausfall Bedeutung. Schlossmann (47), Feer (21), Siegert (44) empfehlen die kutane Tuberkulinprobe in gleicher Weise als diagnostisches Mittel im Säuglings- und Kindesalter und ihnen schliessen sich zahlreiche Autoren an, von denen hier nur Reiche (40), Brückner (7), Shaw (43) erwähnt seien. Die Konjunktivalreaktion, auch Ophtalmoreaktion genannt, mit der sich u. a. Shaw, Winocouroff (53), Cassoute (8) beschäftigen, wird von den Kinderärzten wegen der Gefahr für die Augen fast allgemein

verworfen. Tedeschi (50) lobt als besonders fein die Aurikuloreaktion. Moro (33) hat die kutane Tuberkulinprobe dahin modifiziert, dass er das Tuberkulin, zur Salbe verarbeitet, in die Haut einreibt. Diese Methode wird für die Privatpraxis empfohlen, da wo sich Eltern vor der Impfung ihres Kindes sträuben. Sie ist weniger empfindlich als die Impfmethode.

Die kutane Probe versagt manchmal, so nach Pirquet (37) bei Kachektischen, ferner in der ersten Woche der Masernerkrankung. Das Versagen des Pirquet bei Masern lässt sich direkt in der Diagnostik der Masern als pathognomonisches Zeichen verwerten.

Dass es auch sonst Fälle von tuberkulöser Infektion gibt, bei denen die Pirquet-Reaktion negativ ausfällt, geht z. B. daraus hervor, dass Aronade (1) zur Verstärkung der Reaktion Stauung des geimpften Gliedes empfohlen hat. Hierdurch soll manchmal eine sonst negative Reaktion positiv werden.

Gegenüber der Tuberkulindiagnostik tritt die Literatur über die Diagnostizierung tuberkulöser Erkrankungen zurück. Nagel (35) legt den Wert der spinalen Dämpfung dar. Ein Drüsentumor muss erst eine gewisse Grösse haben, um auf diese Weise diagnostizierbar zu sein. Er machte Studien über diesen Gegenstand durch Injektion von Wachs bei Leichen.

Auf den Wert des Röntgenbildes verbunden mit exspiratorischem Keuchen und positivem Pirquet für die Diagnose der Lungendrüsentuberkulose des Säuglings wiesen Schick und Sluka (45) auf der letzten Naturforscherversammlung hin. In der Diskussion erwiesen sich die Meinungen über den Wert des Röntgenverfahrens in der Tuberkulosediagnostik des Säuglingsalters noch sehr different.

Ebenso gehen noch die Meinungen über die spezifische Therapie der Tuberkulose im Kindesalter auseinander. Zwar haben sich fast alle namhaften Pädiater als Freunde der Tuberkulintherapie bekannt, nur über den Modus procedendi sind sie sich nicht einig. Engel (16) zeigte auf dem Kölner Naturforschertag, dass man mit der Annahme, Kinder vertrügen nur geringere Dosen Tuberkulin als Erwachsene allgemein auf falschem Wege war. Im Gegenteil Kinder vertragen meistens das Tuberkulin recht gut. Die Dosierung desselben muss steigend sein, der Modus des Steigens regelt sich von Fall zu Fall. Er richtet sich nach der Art wie das betreffende tuberkulöse Individuum reagiert und nach seiner Fähigkeit zur Immunkörperbildung. Bauer (2) wies an derselben Stelle und an der Hand des gleichen Materials nach, dass mit der steigenden Menge des injizierten Tuberkulins auch die Antikörperbildung im Organismus zunimmt und dass die schlechtere oder bessere Immunkörperbildung ein Ausdruck für die Immunisierungsfähigkeit des Organismus sei.

Schlossmann (48) hat diese an seiner Klinik ausgeführte Tuberkulintherapie in zwei Phasen getrennt. In der ersten handelt es sich darum, den Organismus an das Tuberkulin zu adaptieren, seine Überempfindlichkeit zu überwinden, in der zweiten mit der Tuberkulinmenge zum Zwecke der Immunisierung in die Höhe zu gehen. Von Bauer und Engel (3) ist das gesamte Material und die Art der Tuberkulintherapie an der Düsseldorfer Kinderklinik eingehend monographisch behandelt worden. Das Wesen dieser Tuberkulintherapie ist nicht, wie oft fälschlich behauptet wurde, dass Pferdedosen von Tuberkulin injiziert werden und diese möglichst schnell, sondern dass vorsichtig, gemäss der Reaktion des

betreffenden Falles, mit steigenden Dosen behandelt wird. Fälle, die sich gemäss ihrem Verhalten als ungeeignet erwiesen, werden natürlich nicht behandelt. Die Hilfsmassnahmen der Tuberkulosetherapie wie Diät, Freiluft etc. wurden nicht vernachlässigt.

Was nun die Immunitätsvorgänge bei der Tuberkulose der Säuglinge betrifft, so ist es bezeichnend, dass Bauer (2) niemals beim tuberkulösen Säugling wie beim Erwachsenen spontan komplementbindende Antikörper (Antituberkulin Wassermanns) fand. Diese Tatsache liess Escherich durch seinen Schüler Koch (25) nachprüfen und bestätigen. Er fand keinen Zusammenhang zwischen dem Antikörperbefund und der Kutan- resp. Fieberreaktion. Das lag aber nur daran, dass er nicht quantitativ bei der Antikörperbestimmung vorging.

Ob nun der Antituberkulinbefund ein Ausdruck von Heilungstendenzen des Organismus ist, ist oft bestritten worden. Jedenfalls konnten aber Engel und Bauer (17) einen Parallelismus zwischen der Güte der Antikörperbildung während der spezifischen Therapie und dem klinischen Verhalten des Patienten beobachten. Dass das Antituberkulin ein spezifisches Immunprodukt ist, das ist erwiesen durch seine quantitative Zunahme bei der Immunisierung, dass es gegen die Produkte des Tuberkelbazillus gerichtet ist, dafür spricht sein spontanes Auftreten bei manchen unbehandelten erwachsenen Phtisikern. Nun hat man eben aus seinem spontanen Auftreten auch bei schweren Phtisen geschlossen, dass es mit Heilungstendenzen nichts zu tun hat. Dieser Schluss beweist aber wenig Erfahrung in der Immunitätslehre. Selbst bei hoch gegen Tetanus immunisierten Tieren sah man gerade stärkste Tetanusüberempfindlichkeit. Ohne damit etwa die Antitoxinnatur des Antituberkulins behaupten zu wollen, soll das nur besagen, dass Immunität und Überempfindlichkeit keine Gegensätze sind. Die Schutzwirkung einer aktiven Immunisierung ist nach unserer heutigen Kenntnis durchaus von der Art unserer Immunisierung abhängig. Dass natürlich bei einer vielgestaltigen Krankheit wie der Tuberkulose eine aktive Immunisierung mehr Vorsicht verlangt wie die Immunisierung eines gesunden Versuchstieres mit einem Toxin, das liegt auf der Hand. Deshalb gehört eine Tuberkulintherapie auch in die Klinik und verlangt gründlichste Beobachtung vieler Kautelen.

Literatur.

1. Aronade, Die diagnostische Bedeutung der Stauung bei der v. Pirquet'schen Impfung. Jahrb. f. Kinderh. 1909. S. 338.
2. Bauer, Komplementablenkung bei tuberkulösen Kindern. Verh. d. Ges. f. Kinderh. Cöln 1908.
3. Bauer und Engel, Klin. und experim. Studien zur Pathologie und Therapie der Tuberkulose im Kindesalter. (Brauer's Beitr. Bd. XIII. H. 3.) Würzburg. Stuber's Verlag 1909).
4. Bandelier und Roepke, Lehrb. der spezifischen Diagnose und Therapie der Tuberkulose Würzburg. Stuber's Verlag 1908.
5. Behring, Beitrag zur Lehre von den Infektionswegen der Tuberkulose. Tuberculosis. Bd. 6. Nr. 9.
6. Le Biehler, Lait de femme comme source de tuberculose. Arch. de Méd. des enfants 1908. S. 473.
7. Brückner, Über kutane Tuberkulinprobe nach v. Pirquet. Jahrb. f. Kinderheilk. 1908. S. 261.

8. Cassoute, Ophthalmo-réaction chez les enfants et en particulier chez les nourrissons. Arch. de Méd. d. Enf. S. 237. 1908.
9. Comby, Gouttes de lait et tuberculose infantile. Arch. de Méd. d. Enf. 1908. S. 161.
10. Czerny, Ad., Zur Prophylaxe der Tuberkulose. Berlin. Klin. Woch. 1909. Nr. 46. S. 2045.
11. Derselbe, Über exsudative Diathese, Skrofulose und Tuberkulose. Naturforschertag 1909. Salzburg.
12. Dietrich, Tuberkulose u. Säuglingssterblichkeit. Tuberculosis. 6. Bd. H. 2.
13. Engel, Über die Heilbarkeit der Tuberkulose etc. im Kindesalter. Brauer's Beitr. 1907. Bd. 7.
14. Derselbe, Säuglingstuberkulose u. Ernährung. Monatsschr. f. Kinderh. 28. 1908.
15. Derselbe, Zur Anat. der Säuglingstuberkulose. Verh. d. Ges. f. Kinderh. Cöln 1908.
16. Derselbe, Zur Klinik der Säuglingstuberkulose. Verh. d. Ges. f. Kinderh. Cöln 1908.
17. Engel und Bauer, Bedeutung und Spezifität der komplementbindenden Antikörper bei Tuberkulose etc. Münch. med. Woch. 1908. Nr. 44. S. 2273.
18. Escherich, Die Infektionswege der Tuberkul., insbesondere im Säuglingsalter. Win. klin. Woch. 1909. Nr. 15. S. 515.
19. Derselbe, Was nennen wir Skrofulose? Wien. klin. Woch. 1909. Nr. 8.
20. La Fétra, Tuberkulöse Zervikallymphknoten bei einem 4monatl. Säugling. Arch. of Ped. Juni 1907.
21. Feer, Kutane Tuberkulinprobe im Kindesalter. Münch. med. Woch. 1908. 1.
22. Geipel, Über Säuglingstuberkulose. Zeitschr. f. Hygiene. Bd. 53. H. 1.
23. Hamburger, Tuberkulose als Kinderkrankheit. Münch. med. Woch. 1908. S. 2702.
24. Hess, An examination of excised tonsils etc. Arch, of Ped. 1908. 31.
25. Koch, H., Beiträge zur Frage der Komplementbindungsreaktion bei Tuberkulose. Münch. med. Woch. 1909. Nr. 45. S. 2310.
26. Klebs, Über Entstehung und Behandlung der menschl. Lungentuberkulose. Deutsche med. Woch. 1907. Nr. 15.
27. Kraemer (Boeblingen), Die kongenitale Tuberkulose und ihre Bedeutung für die Praxis. D. Ged. f. Kinderh. Dresden 1907.
28. Kühner, Lungentuberkulose bei Kindern. Kinderarzt 1907. H. 4.
29. Leroux, L'adénopathie trachéo-bronchique dans ses rapports avec la tuberculose pulmonaire chronique chez les enfants. Arch. de Méd. des Enfants. 1908. S. 116.
30. Medin, Über die unbegründete Furcht vor der Übertragung der Tuberkulose durch Kuhmilch auf Kinder. Tuberculosis Bd. 6. Nr. 9.
31. Morgenroth, Die kutane Tuberkulinimpfung nach v. Pirquet bei Kindern des ersten Lebensjahres. Münch. med. Woch. 1908. S. 1381.
32. Moro, Beziehungen des Lymphatismus zur Skrofulose. Deutsche med. Woch. 1909. Nr. 18.
33. Moro, Ergebnisse der Salbenreaktion im Kindesalter. Verh. d. Ges. f. Kinderheilk. Cöln 1908.
34. Most, Die Infektionswege der Tuberkulose. Berl. klin. Woch. 1908. S. 402.
35. Nagel, Der physikalische Nachweis vergrösserter Bronchial- und Mediastinaldrüsen. Jahrb. f. Kinderh. 1908. Bd 68. S. 46.
36. v. Pirquet, Die kutane Tuberkulinprobe. 79. Vers. Deutsch. Naturf. u. Ärzte. Dresden 1907.
37. v. Pirquet, Das Verhalten der kutanen Tuberkulinreaktion während der Masern. Deutsche med. Woch. 1908. S. 1298.
38. Rabourdin et Brissy, Pharyngo-laryngites ulcéreuses etc. Arch. de Méd. des enfants. 1907.

39. Reber, Max, Über Tuberkulose der platten Schädelknochen etc. Jahrb. f. Kinderh. Bd. 65. S. 129.
40. Reiche, Diagnostische Tuberkulininjektionen und Impfungen bei Säuglingen. Arch. f. Kinderh. 1908. Bd. 47. S. 308.
41. Rietschel, Über kongenitale Tuberkulose. Jahrb. f. Kinderh. Bd. 70. Nr. 1. S. 62.
42. Sehlbach, Über die Häufigkeit der Tuberkulose und die beiden Hauptzeitpunkte der Ansteckung mit derselben im Säuglingsalter. Münch. med. Woch. 1908. S. 1381.
43. Shaw, The cutaneous and ophthalmic tuberculin test in infants under twelve months of age. Arch. of Ped. 1908. S. 801.
44. Siegert, Die Kutantuberkulinreaktion im ersten Lebensjahr etc. Deutsche med. Woch. 1908. S. 1668.
45. Schick und Sluka, Exspiratorisches Keuchen als Symptom der Lungentuberkulose im ersten Lebensjahre, und Röntgenbefunde bei diesen Fällen. Verh. der D. Ges. f. Kinderheilk. 1909. Salzburg.
46. Schlossmann, Tuberkulose im Kindesalter. Tuberkulosis 6. Bd. Nr. 2. S. 83.
47. Derselbe, Über örtliche Tuberkulinreaktion. Verh. d. Ges. f. Kinderheilk. Cöln 1908.
48. Derselbe, Über die therapeutische Vermendung des Tuberkulins bei der Tuberkulose der Säuglinge und Kinder. Deutsche med. Woch. 1909. S. 289.
49. Derselbe, Die Tuberkulose als Kinderkrankheit. Münch. med. Woch. 1909. Nr. 8. S. 398.
50. Tedeschi, Über Tuberkulinreaktion, speziell über eine Aurikuloreaktion. Verh. d. Ges. f. Kinderh. Cöln 1908.
51. Weigert, Ernährung und Infektion. Pädiatr. Tagung in Dresden. s. Jahrb. f. Kinderh. 65. S. 415 (Ref.).
52. Weill et Lesieur, Lymphadénie tuberculeuse chez l'enfant. Arch. du méd. des enfants. Mars 1907.
53. Winocouroff, Ophthalmoréaction à la tuberculine chez les enfants. Arch. de méd. d. Enf. 1908. S. 801.

II. Referate.

a) Allgemeine Pathologie und pathologische Anatomie.

630. **A. R. Landry and J. George Adami, The study of organized pleural adhesions and their relationship to tuberculosis, based on analysis of 1374 consecutive autopsies.** *Montreal Med. Journal, Vol. XXXVIII, No. IV, Apl. 1909.*

Of the 1374 cases, 990 or 72:1 percent exhibited adhesions of some degree. The average age was 46. 40 percent of the cases examined, showed macroscopic evidence of tuberculosis within the thorax, another 5 percent showed tuberculosis elsewhere, a total of 45 percent showing evidence of tuberculosis. If fibrosis of the apex without any other macroscopic lesion be counted as tuberculous, the percentage is 52.

Of the 384 cases showing adhesions, evidence of tuberculosis was found in 103 cases; of these the site of the tuberculosis was in the thorax in 82 cases.

Of 626 cases of tuberculosis, 523 showed adhesions (83:5 percent); of 990 cases of adhesions, 523 showed tuberculosis (52:3 percent).

As the result of these studies, the authors conclude that pulmonary adhesions are of more than one origin and that they fall in two groups, the tuberculous and the non tuberculous. They point out that 5 out of every 6 cases of visible tuberculosis are accompanied by adhesions, but that only one out of every 2 cases of adhesions, exhibits obvious coincident tuberculosis. J. H. Elliott, Toronto.

631. **H. Vallée, Occult Tuberculosis.** *The Journal of comparative Pathology and Therapeutics, Vol. XXII, Part. 2, 1909.*

Translated from the „Recueil de Médecine Vétérinaire“ 15th February 1909. H. Dold, London.

632. **E. Gaujoux et A. Jusèphovitch, Étude critique sur les formes anormales de la méningite tuberculeuse chez l'enfant.** *Ann. de méd. et chir. infant. 1909. No. 7. p. 217.*

Die Verfasser teilen ihre anormalen Meningitiden der Kinder in 3 Hauptgruppen ein: die erste umfasst die foudroyant auftretenden Formen, ohne Prodromalstadium; die zweite diejenigen mit vorwiegend Herdsymptomen: Hemiplegieen, Konvulsionen, Aplasie etc., die dritte die Formen, bei denen Somnolenz und Delirien das Bild beherrschen, oder bei denen gastrische Störungen und typhöse Erscheinungen in den Vordergrund treten. Schneider, Basel.

633. **Bozano, Osteoartrite tuberculeuse chez les enfants.** *La Clinica Moderna. No. 15. 1909.*

Le diagnostic précoce s'impose pour rendre possible la guérison prompte et radicale. A titre de médication auxiliaire et très efficace nous employerons la maritime.

Comme règle de conduite le traitement chirurgical doit être repoussé parce qu'il n'est pas nécessaire, et aussi parce qu'il est inutile ou préjudiciable.

En cas urgent: raclage, escavation, amputation.

J. Chabás, Valencia.

634. **Leonard W. Ely, Joint tuberculosis with special reference to its pathology.** *Med. Record, Oct. 2, 1909.*

Es wurden 45 resezierte Gelenke, 2 Sehnenscheiden und 1 tuberkulöser Knochen mikroskopisch untersucht. Das Material kam aus der Praxis von 12 angesehenen Chirurgen. Destomehr fällt die grosse Zahl der Fehldiagnosen auf. Von 10 mikroskopisch nicht tuberkulös befundenen Gelenken lautete die klinische Diagnose 9 mal auf Tuberkulose. Dagegen wurden 4 als nichttuberkulös eingesandte Exemplare tuberkulös gefunden. Von beiden als tuberkulös eingesandten Sehnenscheiden war eine nichttuberkulös. Von den 34 tuberkulösen Gelenken konnte in 19 Fällen der Ausgangspunkt nicht konstatiert werden: 7 waren sicher, 4 wahrscheinlich primäre Knochentuberkulosen und 4 primäre Synovialtuberkulosen. Überall war eine natürliche Heilungstendenz durch Ankylosierung des Gelenkes sichtbar. Es wird daher geraten, bei Operation immer nur so viel zu resezieren, dass das Gelenk ankylotisch wird. M. Junger, New-York.

635. **J. D. Steinhardt, Tuberculosis of the knee joint.** *N.-Y. Med. Journ., Aug. 28, 1909.*

636. **L. Davis, Renal tuberculosis, pathogenesis and pathology.** *Boston Med. and Surg. Journ., Nov. 4, 1909.*

Ein Überblick über den gegenwärtigen Stand der Nierentuberkulose. Die Invasion erfolgt fast stets auf dem Blutwege, sehr selten von den Harnwegen aufsteigend oder von erkrankten Nachbarorganen her. Unter 2300 Autopsien des Massachussets General-Hospital fanden sich 18 Fälle von käsiger Nieren-Tuberkulose. Wichtig ist, dass die Erkrankung einseitig sein kann. G. Mannheimer, New-York.

637. **Edward Quick, Renal tuberculosis.** *Med. Record, Apr. 3, 1909.*

Ein Überblick über die moderne Auffassung der Nierentuberkulose. Dieselbe ist in der überwiegenden Mehrzahl der Fälle primär, auf dem Blutwege entstanden. Blasentuberkulose ist fast stets sekundär, auf decendierende Infektion zurückzuführen. Sie heilt nie unter lokaler Behandlung, wohl aber sehr häufig spontan nach Exstirpation der erkrankten Niere. Ascendierend kann die Tuberkulose von einem Nebenhoden auf die Blase übergreifen, hier Ulzeration und Striktur der Uretermündungen erzeugen mit folgendem Hydroureter und späterer Infektion des Nierenbeckens und der Niere. Sehr selten ist das Übergreifen eines tuberkulösen Prozesses der Nachbarschaft auf die Niere; so von einer tuberkulösen Spondylitis, perinephritischem Abszess und Durchbruch der Nierenkapsel (die aber meist sehr resistent ist). Häufig kommt es vor, dass die Niere infolge von Trauma, Calculus oder Hydronephrose ein Locus minoris resistentiae geworden ist und deswegen leichter von Tuberkulose befallen wird. Mannheimer, New-York.

638. **M. Fishberg, Tuberculosis and pregnancy.** *N.-Y. Med. Journ., Dec. 11, 1909.*

Verfasser hebt den wohlbekannten schädlichen Einfluss der Schwangerschaft auf den Verlauf der Tuberkulose hervor und beschreibt zwei Fälle, die während der Schwangerschaft infiziert wurden.
G. Mannheimer, New-York.

639. **Alfred C. Croftan, Notes on an increased urinary calcium excretion in tuberculosis.** *N.-Y. Med. Journal, June 12, 1909.*

Eine weitere Veröffentlichung von Untersuchungen über die vermehrte Ausscheidung von Kalziumsalzen im Urin Tuberkulöser. Es wird auf ihre Affinität mit der Deuteroalbumose hingewiesen, die wie bekannt, in tuberkulösen Herden, Kulturmedien, Bazillen und den Exkreten Tuberkulöser vorhanden ist. Die Albumose allein wirkt fiebererregend, wenn sie in den tuberkulösen Körper injiziert wird; werden ihr Kalksalze zugesetzt, so wird die fiebererregende Wirkung aufgehoben. Über die Details der Versuche ist das Original nachzulesen. Weitere Untersuchungen über die therapeutische Verwertbarkeit des gefundenen Prinzips werden fortgesetzt.
Mannheimer, New-York.

640. **E. J. G. Beardsley, The presence of tubercle bacilli in the urine of tuberculous patients, their significance and dangers.** *N.-Y. Med. Journal, Aug. 14, 1909.*

Im Harn gefundene säurefeste Bazillen müssen als Tuberkelbazillen betrachtet werden, solange nicht das Gegenteil durch Impfung bewiesen ist. Auch wenn keine makroskopisch sichtbare Schädigung der Niere vorliegt, können Tuberkelbazillen im Harn erscheinen. Desinfektion des Urins und Stuhles soll in jedem Falle von Tuberkulose unbedingt verlangt werden. G. Mannheimer, New-York.

641. **M. A. Dailey, On the presence of tubercle bacilli in the blood in tuberculosis.** *Boston Med. and Surg. Journ., Sept. 2, 1909.*

Blut von 17 Fällen von Tuberkulose (2 Miliar- und 15 vorgeschrittene Lungentuberkulose) Meerschweinchen eingeimpft, erzeugte in keinem Falle die Krankheit. Darnach muss der Blutbefund als negativ bezeichnet werden. Befunde in gefärbten Ausstrichpräparaten sind absolut unzuverlässig. G. Mannheimer, New-York.

642. **Bond Stow, Evidence controverting Rosenberger's tuberculous bacteriemia hypothesis.** *Med. Rec., Dec. 11, 1909.*

Rosenbergers Technik wurde insofern vereinfacht, dass das Blut nicht erst mit Natriumcitratlösung lackfarben gemacht, sondern direkt auf Objektträger ausgestrichen wurde — natürlich unter peinlichster Vermeidung von Verunreinigung. Dabei zeigte es sich, dass Rosenberger's Behauptung, Tuberkulose sei stets eine Bakteriämie, nicht aufrecht zu halten ist. Seine positiven färberischen Resultate beruhen wohl auf Verunreinigung seiner wässerigen Lösungen mit säurefesten Bazillen.
G. Mannheimer, New-York.

643. **L. Rosenberg, Report of twenty cases of pulmonary tuberculosis without bacilli in the blood.** *Med. Record, Nov. 13, 1909.*

R. Rosenberger's (Philadelphia) Methode der Blutuntersuchung auf Tuberkelbazillen wurde in 20 Fällen genau befolgt. In 19 Fällen war das Resultat negativ. Auch mit dem Blute geimpfte Meerschweinchen blieben gesund. In einem Falle akuter Tuberkulose, in dem etwas Blut kurz vor dem Tode gewonnen wurde, fand man säurefeste Bazillen im Schmierpräparate. Leider reichte das Blut nicht für einen Impfversuch. In einem anderen Falle glaubte man säurefeste Stäbchen zu finden, aber die Impfung fiel negativ aus. M. Junger, New-York.

644. **Herbert Maxon King, The tuberculo-opsonic index in its relation to the temperature curve in active tuberculosis and its value in diagnosis in suspected or arrested cases.** *Med. Record, July 3, 1909.*

Es handelt sich um eine Nachprüfung der von Jnman im Brompton Hospital-Sanatorium gemachten Experimente sowie der von Latham und Jnman veröffentlichten Arbeiten (1908). An verschiedenen mit der grössten Sorgfalt untersuchten Fällen wird dargetan, dass in der Tat ein bestimmtes Verhältnis zwischen Fieberbewegung und opsonischem Index

bei akuter Tuberkulose besteht. Je höher das Fieber, desto tiefer der opsonische Index und umgekehrt. Die so entstehende symmetrische Kurvenfigur bezeichnet Jnman mit Diamondkurve, Rautenkurve. Je reiner die Tuberkulose-Infektion, desto typischer das Bild.

Die Fieberbewegung bei Tuberkulose ist der Ausdruck einer Autoinokulation. Zum Zweck der Diagnose oder zur Eruierung eines eingetretenen Stillstandes der Krankheit wird durch eine ungewohnte, vorsichtig bemessene Arbeitsleistung absichtlich eine Erhöhung der Körpertemperatur herbeigeführt. Bei Gesunden zeigt sich unter diesen Umständen zwar auch eine Temperatursteigerung; aber der opsonische Index erleidet keine Abweichung von der Norm, und die Temperatur geht in längstens einer halben Stunde in der Ruhe wieder zurück. Ist aber ein aktiver Herd vorhanden, so hält sich die Temperatur, manchmal tagelang, auf der Höhe, der opsonische Index fällt dementsprechend, und die zwei Kurven bieten das typische Bild dar. — Das Verhältnis der Temperatur-Erhöhung zum opsonischen Index sichert demnach die Anfangsdiagnose weit besser als irgend eine Tuberkulinprobe und beantwortet die Frage, ob der Krankheitsprozess wirklich zum Stillstand gekommen und der Patient aus der Behandlung entlassen werden darf.

G. Mannheimer, New-York.

645. **Youzalez Vrueña, La tuberculose de la peau dans la ville de Mexico.** *Revista de Dermatologia y de Sifiliografia. No. 10. Madrid.*

Quelques particularités remarquables qui font reference à la localisation, sexe et climat.

J'ai observè 26 cas de T. de la peau. Gommes tuberculeux: 19 (13 hommes, 6 femmes): 14 dans le cou. Bien souvent les lymphangites sont productrices des gommes.

Lupus erimateux: 11 cas, tous dans la face. (9 femmes, 2 hommes de plus de 19 ans). La majeure partie du type fixe. — A Mexico, contrairement à ce qui arrive à Paris, le lupus erimateux est plus fréquent que le lupus vulgaire, ce qui contredit aussi la règle que le lupus descend en s'approchant de l'Equateur. Ces grandes différences entre México et Paris proviennent elles du climat et de la densité de la population?

Lupus vulgaire: 7 cas, tous de type plane, car a Mexico se présente rarement le type ulcèreux, rongeur. Les 47 cas: 4 hommes et 3 femmes. Finsen a établi pour le Danemark la proportion de 0·6 lupiques pour 1000 de la population totale; au Mexico, elle est le 0·1. Je n'ai vu aucun lupus congénital, mais bien de famille. J'ai observé quelques fois le lupus dans l'endroit de la vaccination.

Ulcères tuberculeuses: 2 cas dans la face et un dans le cou chez le non-tuberculeux.

Lupus perni: 2 cas dans les oreilles.

Tuberculose verrugueuse: 2 cas, avec cette particularité que l'une se trouvait dans l'aine, l'autre dans le cou, l'un chez un maçon, l'autre chez une ouvrière.

Il est plus que nécessaire que dans la grande lutte contre la tuberculose on mette le plus grand intérêt à faire entrer la prophylaxie de la T. cutanée.

J. Chabás, Valencia.

646. **Robert Levy-Denver, Laryngeal tuberculosis.** *N.-Y. Med. Journ., September 11, 1909.*

Vortrag für praktische Ärzte, die bekannten Daten wiedergebend. Wenn Levy angibt, dass Schmerzen als Regel bloss bei existierenden Ulzerationen vorhanden seien, so sind die durch die starren Infiltrationen der Arygegend, der Epiglottis verursachten, oft heftigsten Schmerzempfindungen ausser acht gelassen. Pirquet's und Moro's Reaktionen scheinen ihm für die Diagnose wenig zuverlässig, doch geben viele Autoren an, dass eine solche bei Larynxtuberkulose nach Tuberkulin-Injektion am leichtesten beobachtet werden kann, da sie der Kontrolle des Auges unterliegt. Gleitsmann, New-York.

647. **C. Y. White and Horward Childs Carpenter, Tuberculous pulmonary cavities in infants.** *The Amer. Journ. of the Med. Sciences, July 1909.*

Die Autoren fanden Lungenkavernen in 12 unter 75 tuberkulösen Leichen (16°/o) von Kindern unter 2 Jahren. — Gewöhnlich handelte es sich um Erreichungsherde in käsigen Bronchopneumonien. Nur sehr selten waren es Kavernen mit fibröser Wand. — Meistens lagen dieselben im Mittel- und Unterlappen in der Nähe des Hilus.

M. Junger, New-York.

b) Ätiologie und Verbreitung.

648. **E. P. Copeland, The relation of the infections diseases, measles, whooping-cough and influenza to tuberculosis in childhood.** *Arch. of Pediatries, July 1909.*

Tuberkulose als Komplikation oder Folge von Masern, Keuchhusten und Influenza ist in Anbetracht der enormen Häufigkeit dieser Krankheiten von relativ geringer Wichtigkeit. Ihre Entwickelung ist fast immer von einem schon vorhandenen latenten Herd abhängig; ihre Ausbreitung wird angeregt durch die gesteigerte Tätigkeit des ganzen lokalen lymphatischen Apparates, welche die mit diesen Krankheiten einhergehende Schleimhaut entzündung begleitet. Mannheimer, New-York.

649. **C. F. von Pirquet, The relation of tuberculosis to infant mortality.** *N.-Y. Med. Journ., Nov. 2, 1909.*

In einem Vortrag auf der Konferenz zur Verhütung der Kindersterblichkeit (New-Haven, 11. November 1909) führt der jetzt in Baltimore wirkende Pädiater aus, dass die Autopsie-Statistiken der grossen Städte, Berlin, Wien, New-York, übereinstimmend die grosse Häufigkeit der Tuberkulose als Todesursache in den ersten zwei Lebensjahren dartun. Früher unterschätzte man den Einfluss der Tuberkulose auf die Kindersterblichkeit, weil die Krankheit im frühen Lebensalter nicht so prägnante Symptome macht wie bei Erwachsenen. Sie tritt auf: 1. unter dem Bilde des Marasmus als Verkäsung der thorakalen und abdominalen Lymphknoten; 2. unter dem Bild langsamer Abmagerung mit chronischem Husten, dabei Rasselgeräusche über den Lungen und kleine Dämpfungsbezirke = Tuberkulose der Bronchialdrüsen, tuberkulöse Lobulärpneumonie, eventuell mit Höhlenbildung; 3. als käsige Pneumonie mit typischen physikalischen

Zeichen aber ohne Husten; 4. als Miliartuberkulose, wobei meistens die meningitischen Symptome die Szene beherrschen; manchmal aber auch nur subakute Bronchitis. Fieber und Milzschwellung. Viele Kinder im Alter von 6—14 Jahren sind infiziert, ohne klinische Symptome zu zeigen. Die Infektion ist auf die Drüsen beschränkt. Verdächtige Zeichen sind allmähliche Gewichtsabnahme, leichtes tracheales Schnarchen im Schlaf, Verdickung der Finger und Zehen, Tuberkulide und positiver Ausfall der Tuberkulinproben. Kinder werden fast ausschliesslich von tuberkulösen Erwachsenen ihrer Umgebung infiziert. Hier muss die Prophylaxe energisch eingreifen. Natürlich ist aber auch die Milch tuberkulöser Kühe von der Kinderernährung auszuschliessen. G. Mannheimer, New-York.

650. **E. Terrien, Les principales voies de tuberculisation chez le jeune enfant.** *Annal. de méd. et chir. infant. 1909. No. 9. p. 296.*

Bronchotrachealdrüsentuberkulose ist die am häufigsten vorkommende des Kindesalters. Der Koch'sche Bazillus kann durch die Bronchial-, die Intestinal- und die Nasopharyngealschleimhaut eindringen. Der intestinale Weg ist jedenfalls viel seltener als man bis dahin annahm. Jede kindliche Tuberkulose stammt von einer Tuberkulose des Menschen ab. Entweder müssen also die Bazillenträger in Sanatorien isoliert werden, oder aber die Kinder müssen nach Grancher aufs Land evakuirt werden.

Schneider, Basel.

651. **Farreras, La contagion de la tuberculose et ses analogies avec celle de la rougeole.** *Rev. de Higiene of de Tuberculosis. No. 51.*

J'ai vu quelques cas très éloquents de contagion de la T. surtout à des soldats et à des petits enfants, et je crois bien digne de remarquer que cette prédisposition des enfants et des jeunes gens (soldats) à acquérir la T. est très semblable à la facilité avec laquelle les enfants et les recrus sont atteints de la rougeole.

L'A. fait surtout observer l'analogie des épidemies de tuberculose dans quelques îles de l'Océan Pacifique, avec les épidemies de rougeole dans les mêmes îles.

On peut dire que nous avons tous eu ou aurons la tuberculose, comme nous avons eu la rougeole et les lésions tuberculeuses guéries qu'on trouve dans presque tous les cadavres le démontrent suffisamment. Ces lésions sont peut-être les cicatrices d'une vaccination antituberculeuse naturelle, sinon tous les médecins finiraient de mourir tuberculeux. Alors on pouvait dire qu'une première attaque guérie de tuberculose légère, confère une certaine immunité contre les agressions succesives du bacille de Koch tout à fait comme une première attaque de rougeole prèmunit contre une agression future. J. Chabás, Valencia.

652. **Le Noir et Jean Camus, Recherches sur la contagion de la tuberculose par l'air.** *Annal. de méd. et chir. infant. 1909. No. 6. p. 200.*

Die Autoren nahmen die alten Versuche über die Luftinfektion wieder auf, einesteils um herrschende Verschiedenheiten der Anschauungen über

dieses Thema zu beseitigen, und anderenteils um die Fortschritte der Hygiene bei ihren Versuchen anwenden zu können.

Für alle Versuche wurden Impfungen am Meerschweinchen vorgenommen. Sie ergaben die Richtigkeit der klassischen Ansicht, dass die Tuberkulose durch die Luft und durch ausgetrockneten Staub ansteckend ist und zwar fanden sich Bazillen mehrere Meter vom Bette des Tuberkulösen entfernt. Die Verf. möchten diesen Infektionsmodus durch denjenigen durch die Digestionsorgane nicht in den Hintergrund gestellt wissen. Schneider, Basel.

653. **J. A. Pratt, Tuberculous infection through the tonsils and adenoids.** *N.-Y. Med. Journal, Aug. 7, 1909.*

Die Wanderung korpuskulärer Elemente bei Einspritzung in die Tonsillen wird bis in die cervikalen sowie die oberen thorakalen Lymphknoten und Lymphgefässe verfolgt; bei einem Hunde sogar bis in die entzündete Pleura über einer Lungenspitze. Die Mandeln sind oft auch die Eintrittspforten für das Tuberkelvirus. M. Junger, New-York.

654. **John Blake White, A brief consideration of the contagious theory of tuberculosis.** *N.-Y. Med. Journ., Sept. 4, 1909.*
M. Junger, New-York.

c) Diagnose und Prognose.

655. **O. Morejon, Diagnostic ultraprécoce de la tuberculose pulmonaire.** *Ateneo Medico-Farmaceutico. Madrid.*

Le diagnostic actuel précoce arrive presque toujours trop tard. Il ne peut se fonder ni dans le moment réactionel du terrain contre le microbe ni non plus dans la constatation du tubercule. Alors personne ne guérit (parce que personne ne se détuberculise) ni par le traitement tuberculinique ni par aucun autre moyen. Car je crois, contrairement à Grancher que la T. est la moins guérissable des maladies chroniques.

On parle de diagnostic précoce lorsque déjà les phénomènes graves dépendent non du tubercule pur classique, mais bien des associations microbiennes et des réabsorptions cellulaires. Dès lors le véritable traitement n'a plus de raison d'être.

Aucun des signes nommés précoces, aucun procédé d'investigation du diagnostic precoce ne mérité grande confiance.

La T. est une maladie de la nutrition. Le diagnostic doit deriver de faits très antérieures à ceux qu'on considère comme phase initiale.

Bien souvent il faut considérer la vie intrautérine et ensuite une multitude de circonstances de la vie du malade qui produisent la décadence organique. Ne penser qu'au germe microbien, c'est être pris en retard pour juger. J. Chabás, Valencia.

656. **Frank Smithies and R. E. Walker, The conjunctival tuberculin reaction as a means of diagnosis and control.** *Journ. Am. Med. Ass., Jan. 2, 1909.*

An Tuberkulin-Proben räumen Verfasser nur die Rolle der Bestätigung klinischer Befunde ein. Die Konjunktivalprobe ist ebenso verlässlich wie andere Proben, nur muss sie mit den nötigen Kautelen, u. a, Schutz des Auges nach der Installation, vorgenommen werden. Nicht ge-

eignet für die Probe seien Typhen jüngeren Datums, Kolon-Infektionen, Syphilis, akute Infektionen wie Diphtherie, Scharlach, Gelenkrheumatismus. Auch während einer subkutanen Tuberkulinbehandlung gebe die Konjunktivalprobe eine positive Reaktion. Ihr rasches Erscheinen bedeute einen aktiven Prozess mit guter körperlicher Widerstandsfähigkeit; spätes Erscheinen mit geringer Veränderung sei von schlechter Vorbedeutung sowohl bei Anfangs- wie bei Spätstadien. Wiedereinträufelung in dasselbe Auge kann lokale und allgemeine Schädigungen verursachen und bewirken, dass spätere subkutane Tuberkulineinspritzungen sich als gefährlich erweisen.

G. Mannheimer, New-York.

657. **Arthur J. Davidson, The importance of the early recognition of bone tuberculosis.** *Med. Rec., July 10, 1909.*

Aus den Statistiken verschiedener Autoren, im ganzen 919 Fälle, ergibt sich, dass das Rückgrat am häufigsten tuberkulös erkrankt war (23,2%). Es folgen: Knie (16,5), Hüfte (14,6), Tarsus (14,4), Ellbogen (6,3), Handgelenk (6), Schädel (5,5), Sternum, Clavicula und Rippen (3,5), Schulter (1,5), Scapula, Ulna, Radius (1,0), Hermerus (0,8), Patella (0,1). — Muskuläre Steifheit oder muskulärer Spasmus ist das erste Symptom einer Gelenkerkrankung; ein weniger konstantes und verlässliches Zeichen ist Schmerz, der in die peripheren Nervenendigungen verlegt wird. So erzeugt das erkrankte Hüftgelenk Schmerz in der inneren Schenkelfläche und im Knie, das Rückgrat an der Vorderfläche der Brust, am Bauch oder in den Gliedern. Hier werden oft fälschlich Magenschmerzen, Rippenfellentzündung, Rheumatismus angenommen. Bei Tuberkulose des Schultergelenks wird der Schmerz in die Mitte des Arms verlegt, bei Affektionen der Ileo-Sakral-Verbindung in den Nervus ischiadicus etc. Auch andere als nur die Empfindungsnerven können erkranken und zu Husten, Stöhnen, Dyspnöe, Erbrechen, rektalen und vesikalen Störungen führen. In einem Falle von lumbaler Spondylitis wurde die Blase unter der Annahme eines Steines geöffnet. Plötzliches Aufschreien der Kinder in der Nacht, Atrophie der Muskeln in der Gegend des leidenden Gelenks sowie Konturverschiedenheit werden als weitere Symptome gewürdigt. Es wird ferner auf die Intermissionen hingewiesen, die temporär alle Störungen verschwinden lassen. Die Wichtigkeit frühzeitiger Radiographie und der Rosenberger'schen Blutuntersuchung auf Tuberkelbazillen (? der Ref.) wird betont.

G. Mannheimer, New-York.

658. **Francis P. Mc. Carthy, Some observations on the ophthalmotuberculin reaction.** *Boston Med. and Surg. Journ., Sept. 30, 1909.*

Die Probe wurde am Krankenmaterial des Aucou Hospitals, Panama, von diagnostischem Werte befunden.

659. **A. P. Condon, The diagnosis of renal tuberculosis.** *N.-Y. Med. Journ., Oct. 23, 1909.*

660. **Cleveland Floyd and Willston W. Barker, The diagnosis of phthisis, and its association with certain simulating diseases.** *Boston Med. and Surg. Journ., Sept. 30, 1909.*

Junger, New-York.

661. **H. L. K. Shaw and A. T. Laird, The diagnosis of tuberculosis in children.** *Arch. of Pediatries, July 1909.*

Nach den zuverlässigsten Statistiken ist Tuberkulose bei Kindern durchaus nicht selten und wird mit zunehmendem Alter mehr und mehr gefunden. Die Krankheit wird nicht ererbt, sondern fast immer übertragen, meistens durch Inhalation. Bei der Autopsie von tuberkulösen Kindern finden sich Lymphknoten und Lungen in 99⁰/o der Fälle ergriffen. Eintrittspforten sind Nasopharynx, Tonsillen, Luft- und Speisewege. Die Gefahren für ein Kind im Heim eines Tuberkulösen sind enorm. Im New-York Babies Hospital lag bei der Hälfte aller zur Aufnahme gekommenen tuberkulösen Kinder Tuberkulose in der Familie vor. Holt hält nach ausgedehnter klinischer Erfahrung jedes Kind als wahrscheinlich tuberkulös, das für einige Zeit mit einem tuberkulösen Erwachsenen zusammen gelebt hat. Weiterhin sind in ihr Anamnese wichtig: unhygienische häusliche Verhältnisse, ungeeignete Ernährung sowie vorausgegangene Krankheiten, wie Masern und Keuchhusten. Die häufigsten Formen sind Tuberkulose der Lymphknoten, Meningen, Knochen und Gelenke, der Lungen und akute Miliar-Tuberkulose. Tuberkulose der Tracheobronchialdrüsen ist enorm häufig und besteht meistens symptomlos. Verdächtige Anzeichen sind: Systolisches Geräusch über dem Manubrium bei stark nach rückwärts geneigtem Kopf (Eustace Smith); Verschiedenheit des Atemgeräusches über beiden Spitzen (Grancher); Bronchophonie zu seiten der Wirbelsäule bis zum 4.—5. Brustwirbel (D'Espine); charakteristische Schatten im Röntgenbild; ein Blutbild ähnlich dem bei Chlorose, nebst Lymphocytose (NB. keine vollständige Aufzählung der auf Schwellung der endothorakalen Lymphknoten bezüglichen Zeichen — Referent!); schliesslich die Tuberkulinproben, besonders die Stichreaktion; sowie das Auftreten von Tuberkuliden: kleine runde Papeln, 2—3 an der Zahl, anfangs rot, später braun, mit einer zentralen Schuppe, die leicht ohne Blutung abgehoben werden kann und eine kraterähnliche Depression hinterlässt. Sputum wird durch Einführen eines an einer Arterienklemme befestigten Muslinstreifens in den Rachen erhalten und in 80⁰/o der Fälle von Lungentuberkulose positiv befunden. Mannheimer, New-York.

662. **A. Chrystians Frank, The v. Pirquet and Moro Tests in the diagnosis of tuberculosis.** *Amer. Medicine, March 1909.*

Die Kutan- und Perkutanproben werden der Widalschen Probe bei Typhus als gleichwertig erachtet. M. Junger, New-York.

663. **William Engelbach and J. W. Shankland, Diagnostic value of the cutaneous and conjunctival tuberculin reaction.** *Journ. Am. Med. Ass. Jan. 2, 1909.*

Aus der Analyse von 5032 Fällen eigener und fremder Beobachtung geht hervor, dass weder der Haut- noch der Konjunktival-Reaktion ein bestimmter diagnostischer Wert zugemessen werden kann. In positiven Fällen fiel die Hautprobe in 30—44⁰/o negativ aus, die Konjunktivalprobe in 11,5—26⁰/o. Den grössten Prozentsatz der negativen Proben lieferten die Spätstadien der Tuberkulose. Bei Tuberkulose-Verdächtigen liefern beide Proben zur Hälfte negative Resultate (Haut 55—67⁰/o, Konjunktiva 40—52,5⁰/o). In anderen, klinisch nicht tuber-

kulösen Krankheiten lieferte die Hautprobe 15—56,5%, die Konjunktivalprobe 13—24% positive Reaktionen. Klinisch gesunde Individuen gaben bei der Hautprobe 17—90%, bei der Konjunktivalprobe 11—28% positive Reaktionen. Bei Gesunden wie bei Kranken ist die eine Probe positiv, die andere negativ ohne auffindbare Ursache.

Der Gebrauch von Typhus-Toxinen bei Tuberkulösen und Nicht-Tuberkulösen hat Verfasser belehrt, dass Toxinreaktionen keine spezifische Beweiskraft innewohnt. Tuberkulin gibt positive Reaktionen bei Typhus, Typhus-Toxin bei Tuberkulose; beide Toxine geben positive Resultate bei ein- und demselben Fall. — Die Tuberkulin-Reaktionen seien nur aufzufassen als Beweis für die Gegenwart von Anti-Tuberkulose-Körpern, die mehr auf die Widerstandsfähigkeit des Körpers als auf Ausdehnung und Tätigkeit der Infektionsherde hindeuten. — Prognostischer Wert komme ihnen nicht zu. — Die Konjunktivalprobe sei nicht frei von Gefahr.

G. Mannheimer, New-York.

664. **John R. Hicks, The ophthalmo-tuberculin reaction.** *Med. Record, Aug. 7, 1909.*

Es wird empfohlen, vor Einträufelung der Tuberkulinlösung das Auge einige Tage lang mit Sublimatlösung (1 : 8000) zu behandeln und jedesmal mit steriler Kochsalzlösung nachzuwaschen. Erst wenn der Konjunktiva entnommene Kulturen steril bleiben, soll die Probe angestellt werden. Auf diese Weise soll es gelingen, viele Unfälle zu vermeiden, die durch im Bindehautsack befindliche Bakterien verursacht werden.

Mannheimer, New-York.

665. **Lewis M. Gaines, The early diagnosis of pulmonary tuberculosis.** *Medical Record, Aug. 28, 1909.*

Mannheimer, New-York.

666. **F. Smithies, Hemolysis and its diagnostic significance in cancer and tuberculosis.** *Med. Rec., Nov. 27, 1909.*

Das Blutserum von 85 Personen wurde auf Hämolysis geprüft, und zwar waren es 19 gesunde, 12 mit Krebs behaftete, 15 tuberkulöse, 12 syphilitische, 2 benigne Tumoren und 25 nicht krebsige Affektionen, die gewöhnlich Anämie in Gefolge haben. Positive Reaktion fand sich bei 7 von den 12 Krebskranken, bei 1 Tuberkulösen, bei 5 sekundären Anämien, bei einem syphilitischen und einem normalen Individuum. Der Autor hält hämolytische Serumreaktionen bei Krebs und Tuberkulose für diagnostisch wertvoll zur Unterstützung der durch die wohlerprobten physikalischen Untersuchungsmethoden gewonnenen Resultate.

G. Mannheimer, New-York.

667. **L. Hamman and S. Wolman, The cutaneous and conjunctival tuberculin tests in the diagnosis of pulmonary tuberculosis.** *Arch. of Internal Medicine, May 1909.*

Die ausführliche und ausgezeichnete Studie bringt die Verfasser zu folgenden Schlussfolgerungen: 1. Die Kutanprobe ist bei Erwachsenen nur zu verwerten, wenn sie negativ ausfällt. 2. Sie ist ungefähr ebenso häufig positiv, wie die Subkutanprobe. 3. Die Konjunktivalprobe ist besonders dann zu verwerten, wenn sie positiv ausfällt, und zeigt eine aktive

Läsion an. 4. Die gleichzeitige Anstellung der beiden Proben liefert die brauchbarsten Resultate: beide negativ = kein aktiver Herd; beide positiv = aktiver Herd; Konjunktival. neg. kutan pos. = kein Anhaltspunkt. 5. Beiden fehlt jeder prognostische Wert. 6. Die Konjunktiva desselben Auges sollte nie für eine zweite Instillation gebraucht werden. 7. Die Konjunktivalprobe ist bei geeigneter Vorsicht gefahrlos für das Auge. 8. Detres Differentialprobe konnte nicht bestätigt werden.

G. Mannheimer, New-York.

668. **John B. Huber, The symptoms and diagnosis of incipient tuberculosis.** *American Medicine, Febr. 1909.*

M. Junger, New-York.

669. **Henry Hulst, Examination of the lungs by Röntgen-rays.** *Medical Record, May 8, 1909.* M. Junger, New-York.

670. **William A. Evans, Early diagnosis of tuberculosis as a means of control, especially the relation of tuberculosis thereto.** *Journ. Am. Med. Ass., Jan. 2, 1909.*

G. Mannheimer, New-York.

671. **J. A. Miller, Clinical diagnosis of pulmonary tuberculosis.** *N.-Y. Med. Journ., Aug. 14, 1909.*

Verf. erwähnt u. a. das rauhe Hustengeräusch. Es ist dem rauhen Atmen analog und wird gehört, wenn man während des Hustens auskultiert; es ist ein Vorläufer von Rasselgeräuschen. M. Junger, New-York.

672. **W. J. Pullry, The diagnosis of incipient pulmonary tuberculosis.** *N.-Y. Med. Journ., Oct. 2, 1909.*

673. **Le Roy S. Peters, A few points an the early diagnosis of tuberculosis.** *Ibidem.* M. Junger, New-York.

674. **G. L. Rohdenburg, The results of treatment of 172 cases of pulmonary tuberculosis in the out-patient department of the German hospital.** *N.-Y. Med. Journal, Aug. 28, 1909.*

M. Junger, New-York.

675. **A. L. Chute, The diagnosis of renal tuberculosis.** *Boston Med. and Surg. Journ., Nov. 4, 1909.*

Verdächtig auf Nierentuberkulose sind: Blasenreizung ohne augenfällige Ursache oder Cystitis, die trotz scheinbar richtiger Behandlung sich nur langsam bessert oder häufig wiederkehrt bei Patienten, die Zeichen abgelaufener oder frischer Tuberkulose darbieten. Die Diagnose wird gesichert durch Kystoskopie, den Befund von säurefesten Stäbchen im katheterisierten Urin sowie durch die Überimpfung des Sediments auf Kaninchen. G. Mannheimer, New-York.

676. **R. F. O'Niel, Remarks on the prognosis and treatment of renal tuberculosis.** *Boston Med. and Surg. Journal, Nov. 4, 1909.*

Die Prognose ist sehr gut bei frischen einseitigen Prozessen, gut bei vorgeschrittenen, einseitigen. Behandlung: Nephrektomie und Nachbehand-

lung der Blasentuberkulose mit Tuberkulin im Verein mit klimatischen und hygienischen Massnahmen. G. Mannheimer, New-York.

677. **F. B. Lund, Cases illustrating difficulties of diagnosis in renal tuberculosis.** *Boston Med. and Surg. Journal, Nov. 4, 1909.*

Bericht von 2 interessanten Fällen. In dem einen deuteten alle subjektiven und objektiven Zeichen auf ausschliessliche Erkrankung der linken Niere hin; bei der Kystoskopie zeigte sich indessen Ulceration der rechten Uretermündung. Die rechte Niere wurde entfernt, Patient erholte sich, und sein Allgemeinzustand ist seit mehreren Jahren ein guter. — Der zweite Fall kam unter der Annahme eines bösartigen Tumors der Niere zur Operation. Im Urin hatten sich nie Bazillen, Blut oder Eiter entdecken lassen. Trotzdem handelte es sich um Tuberkulose.

G. Mannheimer, New-York.

678. **Joseph Walsh, Diagnosis of intestinal tuberculosis.** *N.-Y. Med. Journ., July 17, 1909.*

Aus dem Studium von 100 Sektionen geht hervor, dass die Diagnose der Darmtuberkulose zu Lebzeiten nicht mit Bestimmtheit gemacht werden kann. — Gewöhnlich stützt sie sich auf die Gegenwart von vier Symptomen: Durchfall, Leibschmerzen, Empfindlichkeit auf Druck und Starre der Bauchmuskulatur. Unter den 100 Fällen fanden sich bei 76 tuberkulöse Darmgeschwüre, 24 waren frei von Darmtuberkulose. Folgende Tabelle zeigt die Häufigkeit der Symptome bei beiden Gruppen:

	Durchfall	Schmerzen	Empfindlichkeit	Starre	Alle vier Symptome
Darmtuberkulose	31 %	28 %	30,3 %	25 %	6,58 %
Nicht-Darmtuberkulose	29,2 %	30,4 %	29,2 %	25 %	4 %

In allen Fällen wurde mikroskopisch eine Enteritis konstatiert. In Anbetracht der Unsicherheit soll die Diagnose in keinem Falle zu Lebzeiten gestellt, vielmehr nur eine einfache Enteritis angenommen werden. Diese wird den Fall weniger hoffnungslos erscheinen lassen und sowohl dem Patienten als seiner Umgebung mehr Mut einflössen.

G. Mannheimer, New-York.

d) Therapie.

679. **H. M. King, On the construction of an efficient and economic diet in tuberculosis.** *Med. Record, Oct. 16, 1909.*

Seit August 1908 wurden genaue diätetische Studien an den Patienten des Loomis Sanatorium gemacht. Es wurde mit den Patienten dritter Klasse begonnen. Diese wurden in drei Gruppen eingeteilt. Die neueingetretenen Patienten befinden sich in der ersten Gruppe. Bei Tische sind sie unter direkter Aufsicht ihres Arztes. Die zweite Gruppe umfasst Kranke, die sich schon etwas Bewegung machen, und steht unter Aufsicht einer Krankenpflegerin. — In der dritten Gruppe befinden sich die

grossen „Esser", Leute, die schon von 3 bis 6 Stunden täglich arbeiten. Der durchschnittlich tägliche Konsum gestaltete sich folgendermassen:

	I. Gruppe:	II. Gruppe:	III. Gruppe:
Eiweiss	120 g	129	138
Fette	106	114	123
Kohlenhydrate	361	390	432
Gesamt-Kalorien	2,958	3,188	3,444

Bis August 1908 wurden 166 g Eiweiss, 214 g Fette und 323 g Kohlehydrate verabreicht, also 3955 Kalorien täglich.

Trotz der kleineren Kalorieneinnahme, und besonders der fast um 25°/o reduzierten Eiweissdiät, machten die Patienten genau so zufriedenstellende Fortschritte, und ausserdem fiel die viel kleine Anzahl von vorübergehend Bettlägerigen bei der neuen Diät auf. — Im Dezember 1908 wurden die Experimente auf die Patienten zweiter Klasse übertragen. Hier sind es meisten Bureauangestellte, die nicht an physische Arbeit gewöhnt sind und auch weniger essen. Die Nahrungseinnahme belief sich hier auf:

	bei Männern:	bei Frauen:
Eiweiss	114 g	94 g
Fette	102 „	79 „
Kohlehydrate	351 „	264 „
Ges.-Kalor.	2,850 g	2,240 g

Von den 14 Patienten dieser Klasse nahmen 13 an Gewicht zu, und zwar betrug die Gesamtzunahme im 1. Monat bei den 7 Männern 5 kg, bei den Frauen 3,8 Kilo. — Alle 14 Patienten hatten zu Beginn des Versuches ihr Normalgewicht.

Es folgt eine Besprechung der Diäten in den verschiedenen Sanatorien der Vereinigten Staaten, aus der hervorgeht, dass nur wenige Anstalten (17) die chemische Zusammensetzung der Diät kontrollieren. Die Kosten der rohen Nahrungsmittel pro Patient und pro Tag schwanken von 22 Cents bis zu 2 Dollars. M. Junger, New-York.

680. **J. F. Russell, The treatment of pulmonary tuberculosis based on the assumption that the dietetic cause of the disease is lime starvation.** *Med. Rec., Nov. 2 and Dec. 18, 1909.*

R. schreibt dem Kalkstoffwechsel eine hochwichtige Rolle im tierischen Haushalt zu. Phosphorsaurer Kalk ist für das Wachstum der Zellen unbedingt notwendig. Normalerweise verbindet er sich durch die Einwirkung von Labferment mit Kasein und wird so assimiliert. Ein Defizit in dieser chemischen Verbindung hat die verschiedensten Krankheiten zur Folge, z. B. Rachitis und Skorbut. Kalkmangel ist in allen Lebensaltern weit verbreitet. Dadurch wird die Widerstandsfähigkeit des Körpers stark geschwächt und das Wachstum der Tuberkelbazillen gefördert. Kalkhunger entsteht durch ungenügende Kalkzufuhr oder ungenügende Salzsäurebildung im Magen. Infolge letzterer fehlt die Labwirkung und die Überführung des Kalkphosphats in die assimilierbare Kasein-Verbindung. R. verabreicht seinen Tuberkulose-Patienten routinemässig eine Eier-Milch (stark kalkhaltige Nahrungsmittel) — Salzsäuremischung und zwar 16 g

verdünnte H Cl auf 2 Eier und 1 Liter Milch. (Die Hypothese und begleitenden Bemerkungen sind trotz reicher literarischer Belege und trotz guter Behandlungsresultate nicht überzeugend. Ref.).

Mannheimer, New-York.

681. **Thomas J. Mays, The therapeutic action of rattlesnake venom in pulmonary consumption, in acute and chronic bronchitis, asthma etc., and in some well recognized neuroses.** *A preliminary paper. Boston Med. and Surg. Journ., Apr. 15, 1909.*

Seit einem Jahre behandelt Mays die oben aufgezählten Krankheiten mit subkutanen Einspritzungen von Klapperschlangengift. 0,3—0,6 mg der Trockensubstanz in destilliertem Wasser und Glyzerin aufgelöst, werden alle paar Tage eingespritzt. Die Erfolge sind sehr ermutigend. Husten und Auswurf sowie Fieber der Schwindsüchtigen nahmen ab, einige Patienten konnten nach kurzer Behandlung ihre Arbeit wieder aufnehmen. Auch bei ganz hoffnungslosen Fällen liess sich eine kurze Besserung erzielen Es wird kein Versuch gemacht, die Wirkung theoretisch zu begründen.

M. Junger, New-York.

682. **W. Arthur Tatchell, Surgical treatment of tuberculous disease.** *New York Med. Journ., May 8, 1909.*

Im „Wesleyan Mission Hospital“ zu Hankow, China, erzielte man sehr gute Erfolge in der Behandlung vereiterter tuberkulöser Drüsen und Gelenke mit Jodtinktur nach vorausgegangener Auskratzung.

M. Junger, New-York.

683. **Morris Fishberg, The inadequacy of the sanatorium treatment of tuberculosis.** *Med. Record, June 12, 1909.*

Mannheimer, New-York.

684. **Barton Lisle Wright, The treatment of tuberculosis by the administration of mercury.** *N.-Y. Med. Journ., June 12, 1909.*

Ein Nachtrag zu dem vor einem Jahr erstatteten Bericht über die antisyphilitische Behandlung von zehn tuberkulösen Marineoffizieren. Sechs wurden geheilt (darunter ein besonders schwerer Fall von Knie- und Femur-Tuberkulose), zwei bedeutend gebessert, einer gebessert, einer, der im Verlaufe der Behandlung von Typhus befallen wurde, nicht gebessert.

Mannheimer, New-York.

685. **Howard D. King, The personal side in the treatment of tuberculosis.** *N.-Y. Med. Journ., Oct. 16, 1909.*

686. **John Ritter and Cl. S. Wheaton, The care of the tuberculous at the free dispensaires of the Chicago tuberculosis institute.** *Journal of the Amer. Med. Ass., Oct. 23, 1909.*

Tuberkulin wird in ausgesuchten Fällen ambulant, aber unter strikter Beaufsichtigung gebraucht. Es soll u. a. ein ausgezeichnetes Expektorans sein.

G. Mannheimer, New-York.

687. **Frederick C. Lord, The treatment of fibrinous and serofibrinous pleuritis.** *Boston Med. and Surg. Journ., April 15, 1909.*
M. Junger, New-York.

688. **Beverley Robinson, Prognosis and treatment of laryngeal tuberculosis.** *Amer. Med., March 1909.*

Will sehr gute Resultate von Kreosotbehandlung gesehen haben, speziell durch Inhalationen von Kreosot aus einer kleinen Maske.
M. Junger, New-York.

689. **Thomas F. Smith, Diagnosis and treatment of internal hemorrhage and of pulmonary hemorrhage as a complication of tuberculosis.** *Med. Record, April 3, 1909.*

Es werden zunächst alle möglichen Ursachen für interne Blutungen besprochen und allgemeine Massnahmen empfohlen. Bei Lungenblutungen bei Tuberkulose werden 3 Typen unterschieden: 1. Die plötzlich einsetzenden, meist tödlich endenden Blutungen aus grösseren Gefässen in Kavernen. Erschütterungen oder Aufregung brauchen durchaus nicht immer die Veranlassung abzugeben. — 2. Blutungen aus kleineren Gefässen, die schadhaft geworden sind. Die Menge kann wenige Teelöffel bis zu einem Liter betragen, manchmal sogar mehr. Transfusion mag hier notwendig sein, nachdem zuvor durch Äther oder Alkohol hypodermatisch stimuliert worden ist. Bei geringeren Blutungen, bei denen der Blutdruck hoch ist, wird das Einatmen von Amylnitrit und Darreichung von Magnesiumsulfat empfohlen. (NB. Routine Behandlung der Hämoptoë in einzelnen amerikanischen Sanatorien. Referent). Weiterhin Bettruhe für mindestens 10 Tage, leichte Diät, wenig Flüssigkeit sowie kleine Dosen von Nitroglyzerin. Jede physische sowie geistige Anstrengung ist zu vermeiden. Vor sexueller Aufregung ist direkt zu warnen. — 3. Die kleinen, kapillären Blutungen, für welche dieselbe Behandlungsmethode vorgeschlagen wird. Der chlor- und milchsaure Kalk, ebenso die Gelatine sind nicht als verlässliche Mittel zu betrachten.
Mannheimer, New-York.

690. **Clarence L. Wheaton, The hygiene of tuberculosis.** *Journ. Am. Med. Ass., Jan. 2, 1909.*

Es wird betont, dass gewisse klimatische Bedingungen in hervorragender Weise eine Heilung der Tuberkulose befördern: viel Sonnenschein, Trockenheit und Reinheit der Luft, leichte Winde, poröser Boden und eine angemessene Höhe. Heitere Gemütsstimmung, tiefes Atmen, Verbesserung der Blutbeschaffenheit sind die natürliche Folge. Sowohl bei Kindern wie bei Erwachsenen ist eine Zunahme des Brustumfanges wahrzunehmen.
G. Mannheimer, New-York.

691. **Conde Flores, Traitement de la phtisie pulmonaire par les injections intratrachéales d'huile gommenoladée.** *Gaceta Médica de Caracas. No. 20. 1909.*

J'emploi: huile gommenoladée au 10%, trois injections par jour de 3 cc. à courts intervalles, seringue Mendel.

La respiration s'amplifie; le rithme s'améliore (un cas, de 32 à 18); l'expectoration diminue et prend un meilleur aspect; l'auscultation demontre une amélioration; l'état général exprime les bienfaits. Dans un cas de

T. avec traces de catharre, fébricitant, hémoptoïque, au bout d'un mois un changement très grand s'effectua; après un autre mois, on constata une augmentation de poids de huit kilos, l'absence de bacilles, etc. D'autres cas semblables m'ont demontré les excellentes résultats de la méthode.

J. Chabás, Valencia.

692. **San et Ricard, Le traitement des tuberculoses chirurgicales par les injections de Calot.** *Therapia. Barcelonne. No. 2. 1910.*

La méthode de Calot peut être considerée comme spécifique de la T. chirurgicale.

Il est préjudiciable d'ouvrir un abcès chaud; il faut réserver le traitement chirurgical uniquement pour les ouvrièrs avec tumeur blanche, pour lesquels le travail est pressant on pour les veillards si les injections ne donnent pas de bons résultats et si l'amputation est inévitable.

J'ai injecté à un enfant de 7 ans jusqu'à 14 grammes de mélange sec de Calot sans accident. Dans la plupart des cas je n'ai pas anestesié. J'injecte dans un tissu sain afin d'éviter la fistule.

En même temps on emploie le traitement général reconstituant, et dans les ganglions indurés, non en suppuration on emploie aussi l'iode, les cataplasmes, etc. J. Chabás, Valencia.

693. **R. B. Homau-El Paso, The treatment of tuberculous laryngitis.** *New Orleans Medical and Surgical Journal, July 1909.*

Verf. hält mässige Elevation für ebenso nötig und von guter Wirkung bei Tuberkulose des Larynx als bei solcher der Lungen. Er ist ein warmer Befürworter von Tuberkulin, aber ein Gegner aller energischen Massregeln, wie Milchsäure, Galvanokaustik, und empfiehlt Arygrol und Alumnol, bei Ulzerationen Formalin. Gleitsmann, New-York.

694. **Lorenzo B. Lockard-Denver, Amputation of the epiglottis in laryngeal tuberculosis.** *Annals of Otology, Rhinology and Laryngology, Vol. XVIII, December 1909, p. 839.*

Lockard ist ein warmer Befürworter der Operation und hat eingehende statistische Daten gesammelt. Dieselben zeigen zuerst die Häufigkeit der Erkrankung der Epiglottis bei Tuberkulose des Larynx — in einem Material von 2270 Fällen war 618 mal (27,22 %) die Epiglottis ergriffen. Zwanzig Autoren machten 240 mal die Amputation der Epiglottis mit dem Resultat in 134 Fällen: Aufhören der Schmerzen 85 %, Heilung der Epiglottis 79 %, Heilung des Larynx 14 %, Heilung des Kranken 8,9 %.

Er stellt folgende Indikationen für die Operation auf:

1. Alle Fälle mit schwerer Dysphagie ohne Berücksichtigung des Lungenbefundes.
2. Ausgebreitete Läsionen der Epiglottis auch ohne Dysphagie, wenn durch die Operation ein günstiger Einfluss auf das Lungenleiden erwartet werden kann.
3. Wann andere Behandlung erfolglos ist.
4. Wenn die Epiglottis andere erkrankte Teile verdeckt und deren Behandlung verhindert.

Blutungen und Infektionen sind sehr selten beobachtet worden. Für die Operation zieht er der kalten Schlinge, der Galvanokaustik, die manchmal von unangenehmen Reaktionen gefolgt ist, die Lake-Bauwell Zange vor. Alexander's empfehlenswertes Instrument ist nicht erwähnt.

Gleitsmann, New-York.

e) Klinische Fälle.

695. **A. J. Huey-New-York, A case of nasal tuberculosis, terminating in tuberculous meningitis.** *New-York Medical Journal, 7 August 1909.*

Frau, 39 Jahre, hatte vor 10 Jahren eine Pneumonie, vor 4 Jahren eine Pleuritis und bald darauf eine Ovariotomie durchgemacht ohne weitere Folgen. Das Ovarium wurde bei der Untersuchung als nicht tuberkulös befunden. Wegen Ohrenleiden zu Huey gekommen, fand er das linke Nasenloch vollständig mit einer weichen, gefässreichen Masse ausgefüllt, die wie Adenomasarkom aussah, in den entfernten Stücken aber Tuberkel erkennen liess. Grosse Ulzerationen zeigten sich am Septum und der lateralen Wand, und Röntgen-Bestrahlung wurde begonnen. Nach 4 Sitzungen und 3 Wochen nach dem ersten lokalen Eingriff entwickelten sich zerebrale Symptome, die auf tuberkulöse Meningitis hinwiesen, und die Kranke starb 4 Tage später.

Huey betont die Seltenheit dieser Komplikation und weist auf die Fälle von Demme (1883) und Koplik (1907) hin.

Gleitsmann, New-York.

696. **John R. Winslow-Baltimore, A case of primary tuberculosis of the fauces, posterior pharynx and palatal and lingual tonsils, cured by tuberculin injections.** *Transactions Amer. Largng., Rhinol. and Otol. Society 1909, p. 444.*

Mädchen, 18 Jahre, leichte Schluckbeschwerden seit einem Jahr. Eltern gesund, Bruder an Lungentuberkulose erkrankt. Untersuchung zeigte ein 3 cm grosses Geschwür an hinterer Rachenwand, Ulcera an den Tonsillen, und bestätigte das Mikroskop Tuberkulose. Trotz tonischer, hygienischer Behandlung und Applikation von 25 bis 100 % Milchsäure wurden die beiden Gaumenbögen, die Uvula, der weiche Gaumen ergriffen, und zum grossen Teil zerstört. Injektionen von gleichen Teilen von Deny's Tuberkulin und Tuberkulin R. wurden begonnen und 6 Monate lang fortgesetzt mit resultierender vollständiger Heilung der Patientin, die 4 Monate später noch bestätigt wurde. Die Lungen zeigten niemals Symptome von Erkrankung. Gleitsmann, New-York.

697. **W. F. Hamilton, Some further observations on pneumothorax with especial reference to "spontaneous pneumothorax" in those apparently healthy.** *Montreal Medical Journal. July 1908.*

Seven cases of pneumothorax are described. In one patient, definitely tuberculous as the after history proved, the pneumothorax gradually disappeared without at any time the appearance of any pleural effusion. This is an interesting condition. The remaining cases could not be shown to be tuberculous. Hamilton's conclusions are 1. Spontaneous

pneumothorax occurs in healthy individuals-mostly young men. 2. The symptoms often begin in the night or early morning. 3. There is usually non-formation of fluid. 4. Febrile reaction is rare. 5. The patients usually recover.
J. H. Elliott, Toronto.

698. **Harveian Society, 23 Jan. 1908.** *Lancet, 1. Feb. 1908, p. 292.*

Willcox showed a case of greatly enlarged lymphatic glands on both sides of the neck which he regarded as due to Lymphadenoma with superadded tuberculous infection, the latter on the ground of the results of opsonic tests.

699. **P. Horrocks, Tubercle of the cervix uteri.** *Trans. Royal Soc. Med. Vol. 1, No. 3.*

700. **H. Macnaughton Jones, Primary unilateral tuberculosis of the Fallopian tube.** *Ibid., Vol. 1, No. 9.*

701. **F. J. Mc. Cann, Bilateral tuberculous salpingitis, with remarks on the treatment of genital tuberculosis in the female.** *Ibid.*

702. **R. D. Purefoy, Tuberculous salpingitis.** *Roy. Acad. of Medicine in Ireland. — Discussion: Brit. Med. Journ. 4 Apl. 1908, p. 810.*
F. R. Walters.

703. **Edwin Torök, Primary tuberculosis of the conjunctiva.** *Amer. Medicine, March 1909.*

Beschreibung eines Falles von primärer Konjunktivaltuberkulose.
M. Junger, New-York.

704. **E. M. Eberts, Solitary tuberculosis of the breast.** *Amer. Journ. of the Med. Sciences, July 1909.*

Eine kurze Übersicht der Literatur der Mamma-Tuberkulose mit Bericht eines Falles.

705. **William Fuller, Primary tuberculosis of the mammary gland.** *N.-Y. Med. Journ., Sept. 4, 1909.*

Beschreibung von zwei Fällen von primärer Mamma-Tuberkulose.
M. Junger, New-York.

706. **Carlton R. Metcalf, Tubercular pericarditis.** *Boston Med. and Surg. Journ., April 1, 1909.*

Beschreibung zweier Fälle von tuberkulöser Perikarditis, von denen einer zu Lebzeiten, der andere erst bei der Sektion erkannt wurde.
M. Junger, New-York.

707. **C. L. Gibson, Tuberculosis of the pericardium cured by incision and drainage.** *Med. Record, Aug. 7, 1999.*

Ein Fall von akuter eitriger Perikarditis bei einem 25jährigen Neger. Rasche Heilung nach Resektion des 4. und 5. Rippenknorpels. Eiter war steril. Sechs Monate später Lungentuberkulose (Sputum positiv). Trotzdem keine Wiederkehr des Exsudats im Perikard, nur Bildung von Adhäsionen.
Mannheimer, New-York.

708. **Arthur Willard Fairbanks, Fibroid phthisis in childhood with presentation of a case.** *Boston Med. and Surg. Journ., Febr. 18, 1909.*

Eine kurze Besprechung der chronischen interstitiellen Pneumonie. Im Anschluss daran Beschreibung des Falles eines Kindes, das im zweiten Lebensjahre eine akute Pneumonie durchmachte und daraufhin eine chronische fibröse Phthise der linken Lunge entwickelte, mit kompensatorischer Hypertrophie der rechten. Der allgemeine Gesundheitszustand war dabei leidlich bis auf zeitweise auftretende Anfälle von Bronchitis und auf einen Anfall von Bronchopneumonie, währenddessen zweimal Tuberkelbazillen im Auswurf nachgewiesen wurden. Das Kind ist jetzt 10 Jahre alt und auf dem Wege zur Besserung. M. Junger, New-York.

f) Prophylaxe.

709. **H. Keller, Prophylaxie et phtysiothérapie de la tuberculose chez l'enfant.** *Ann. de méd. et chir. infant. 1909. No. 8. p. 268.*

Der Reihe nach werden die verschiedenen Methoden zur Verhütung und Heilung der kindlichen Tuberkulose besprochen. Interessant sind die Resultate, die Keller in seinem Sanatorium in Rheinfelden (Schweiz) an 864 Kindern in den letzten 5 Jahren erreicht hat. 98,9 % Besserungen oder Heilungen. Er kombiniert die äussere Applikation der Soole mit der hygienisch-diätetischen Methode. Besonders wirksam ist der Einfluss der Sonne auf die mit Soole imbibierte Haut. In seinen Schlusssätzen vertritt er folgende Ansichten:

1. Der Gesetzgeber soll sich mehr als bisher mit der Kinderfürsorge beschäftigen.
2. Eine der häufigsten Ursache der Tuberkulose ist der Alkoholismus.
3. Der Aufenthalt am Meer, die Soole-Kuren und die Heliotherapie im Gebirge geben die besten Heilresultate.
4. Für reiche und arme Kinder ist die Sanatoriumskur die einzig richtige, das Sanatorium lehrt Hygiene, Disziplin und Ordnung.
5. Die Kindersanatorien müssen vermehrt werden. Die Heilung prädisponierter und schon erkrankter Kinder wird die Zahl der erwachsenen Tuberkulosen auf ein Minimum reduzieren.

Schneider, Basel.

710. **E. Mc Sweeney, The fight for the child.** *Tuberculosis VIII. No. 12. 1909.*

Der Schutz der Kinder gegen Tuberkulose ist nicht Sache der Schulbehörde, sondern der Gesundheitsbehörde. Die Mitwirkung der Schule ist indessen unentbehrlich, um gefährdete Kinder vor Ansteckung zu schützen. Dazu gehört die Beseitigung tuberkulöser Lehrer, die Entfernung aller Kinder mit ausgesprochener Tuberkulose. (Isolierung in Krankenhäusern oder Heilanstalten.)

Die in Heilanstalten untergebrachten erkrankten Kinder sollen in diesen Anstalten unterrichtet werden, wobei natürlich der Unterricht hinter

der Behandlung zurücktreten muss. Für die gefährdeten Kinder ist eine Einrichtung in den Schulen zu treffen, die die Erteilung des Unterrichts in frischer Luft ermöglicht. Die Bestrebungen zur Bekämpfung der Säuglingssterblichkeit und die Wohnungsfürsorge dürfen darüber nicht vernachlässigt werden. Sobotta, Görbersdorf.

711. **F. Carbonell, La puériculture et la lutte antituberculeuse.** *Archivos de Ginecopatia, Obstetricia y Pediatria No. 2. 1909.*

Des causes multiples concourent à engendrer une enfance distrofique, victime future de la T.

La puériculture doit donc être considéré comme la meilleure base dans la lutte antituberculeuse. Prévenir vaut mieux que guérir: c'est ainsi qu'aujourd'hui l'asepsie vient remplacer l'antisepsie.

Avant les dispensaires et les sanatoriums d'efficacité curative relative il convient de créer de nombreuses «Goutte de lait».

J. Chabás, Valencia.

712. **S. A. Knopf, Life insurance in its relation to the prevention of tuberculosis.** *Med. Rec., Aug. 4, 1909.*

Die Belehrung des Volkes über Wesen, Heilbarkeit und Verhütbarkeit der Tuberkulose ist soweit gediehen, dass einzelne amerikanische Lebensversicherungsgesellschaften sich jetzt bereit erklären, ihren Versicherten im Krankheitsfalle kostenfreien Rat zu erteilen und den Bau von Sanatorien planen. K. befürwortet dieses Vorgehen aufs wärmste, sowie den Vorschlag, eine spezielle Versicherung für schon Tuberkulöse einzuführen. M. Junger, New-York.

713. **M. O. Fisher-Parkersburg, The nose and throat in relation to tuberculosis.** *West Virginia Medical Journal. October 1909.*

F. weist auf die Wichtigkeit der Prophylaxis gegen tuberkulöse Infektion hin, auf die Notwendigkeit nasale Obstruktion, Adenoide, hypertrophische Tonsillen zu entfernen, um normale Atmung zu erzielen und dadurch Ohrenerkrankungen, Infektion durch die Gaumenmandeln zu verhüten. Gleitsmann, New-York.

g) Heilstättenwesen.

714. **A. Worcester, The necessity of providing suitable employments for tuberculosis patients.** *Boston Med. and Surg. Journ., Oct. 2, 1909.*

Die Frage der Beschäftigung von tuberkulösen Patienten wird eingehend erörtert. Während ihres Aufenthalts in Heilstätten ist es nicht schwer, passende Beschäftigung für sie zu finden. Nach ihrer Entlassung beginnen die Schwierigkeiten. Hier sollten die Gemeinden eintreten und unter Vermittlung des lokalen Tuberkulose-Komitees angemessene Arbeit für ihre Schutzbefohlenen beschaffen.

Mannheimer, New-York.

715. **A. M. Forster, The employment of arrested cases.** *The Johns Hopkins Hospital Bulletin, Aug. 1909.*

Das Problem der Beschäftigung von Patienten, deren Krankheit zum Stillstand gekommen ist, wird am besten durch Farmkolonieen gelöst, die Heilstätten angegliedert und in der Nähe grosser Städte gelegen sind. Die dem Autor unterstehende landwirtschaftliche Kolonie des Eudowood Sanatoriums zu Towton (Maryland) ist in den 3 Jahren ihres Bestehens finanziell unabhängig geworden und hat auch sonst in jeder Beziehung ihre Erwartungen erfüllt. Der Zug von der Stadt ins Land erfährt durch solche Institute einen guten Antrieb. Mannheimer, New-York.

716. **Horace Greeley, The great improvement in many advanced cases of pulmonary tuberculosis under sanatorium treatment.** *Med. Record, Oct. 16, 1909.*

An der Hand der statistischen Berichte des Loomis und des Adirondack Cottage Sanatorium wird bewiesen, dass die Unterschiede in der Anzahl der günstigen Erfolge der Behandlung beginnender und vorgeschrittener Fälle von Tuberkulose so gering sind, dass sie die Ausschliessung von vorgeschrittenen Fällen von der Sanatoriumbehandlung nicht berechtigen. M. Junger, New-York.

717. **Harry Lee Barnes, The amount of lung involvement at the onset of pulmonary tuberculosis.** *Med. Record, Sept. 11, 1909.*

Von 860 im Staatsanatorium zu Wallum Lake (Rode Island) behandelten Patienten wurden 120 binnen zweier Monate nach Beginn der ersten Krankheitssymptome aufgenommen. Von diesen 120 Kranken gehörten zur Zeit der Aufnahme 27,5% dem ersten, 43,3% dem zweiten, 29,1% dem dritten Stadium an (Turban). 56,6% hatten Bazillen im Auswurf. Befallen waren: ein Lungenlappen bei 20,8%, zwei Lungenlappen bei 30%, drei bei 22,5%, vier bei 18,3%, fünf bei 8,3%. — 72,5% der Kranken boten Zeichen in beiden Lungen. Etwa 60% der Kranken waren zwei Jahre nach der Entlassung vollkommen arbeitsfähig. Mannheimer, New-York.

h) Allgemeines.

718. **A. T. Cabot, Report of work accomplished in the control of tuberculosis in Massachussets during the past year.** *Boston Med. and Surg. Journ., Oct. 21, 1909.*

G. Mannheimer, New-York.

719. **Victor G. Bloede, A comprehensive plan for the treatment of the tuberculosis problem.** *Bulletins of the Johns Hopkins Hospital, Dec. 1908.*

Die geringe Berücksichtigung der fortgeschrittenen Fälle im Vergleich zu denen im Initialstadium wird kritisiert und ein Plan dargelegt, nach dem Klinik, Hospital, Sanatorium und Farm-Kolonie ein einheitliches Ganzes bilden sollen. Nach einer Anmerkung soll dieser Zusammenschluss der Heilinstitute bereits im Viktoria-Hospital, Edinburgh, durch Dr. R. W. Philip bewerkstelligt worden sein. Mannheimer, New-York.

720. **S. A. Knopf, Tuberculosis and congestion.** *N.-Y. Med. Journ., Sept. 4, 1909.*

Ein populärer Vortrag. M. Junger, New-York.

721. **J. Girdwood, The responsibility of the physician in the compaign against tuberculosis.** *Journal of the Am. Med. Ass., Dec. 4, 1909.* G. Mannheimer, New-York.

722. **C. A. Allen, A program for tuberculosis-societies in smaller cities and towns.** *Boston Med. and Surg. Journ., Oct. 26, 1909.* G. Mannheimer, New-York.

723. **Ch. E. Woodruff, The dangers of tent shelters for consumptives in summer.** *Amer. Medicine, Aug. 1909.*

W. weist darauf hin, dass Zelte, wie sie von tuberkulösen Patienten so vielfach benutzt werden, im Sommer nicht genügend Schutz gegen die direkte Einwirkuug der Sonnenstrahlen gewähren. Nach Erfahrungen der Militärärzte fällt die Temperatur der Patienten um 1 Grad, sobald sie aus Zelten in Krankenhäuser überführt werden.

724. **L. Irwell, Is tuberculosis decreasing in cities of between 300,000 and 500,000 inhabitants?** *N.-Y. Med. Journ., Sept. 11, 1909.*

Die allgemein angenommene Abnahme der Schwindsuchtssterblichkeit in amerikanischen Grossstädten soll auf Fälschung der Totenscheine beruhen. (? Referent.) M. Junger, New-York.

725. **Edwin A. Locke, The municipal hospital for advanced consumptives in Boston.** *Boston Med. and Surg. Journal, April 8, 1909.*

Beschreibt, wie die Stadt Boston das Tuberkulose-Problem behandelt. Kranke des Anfangsstadiums werden im staatlichen Sanatorium zu Rutland untergebracht. Somit hat die Stadt nur für die weiter vorgeschrittenen Fälle zu sorgen. Diese werden folgendermassen eingeteilt und versorgt: 1. Die noch Arbeitsfähigen werden ambulatorisch in einer zentral gelegenen Poliklinik behandelt. — 2. Die nicht mehr Arbeitsfähigen, aber noch Ambulanten und nicht ganz Mittellosen werden während des Tages in „day camps“ behandelt und schlafen des Nachts in ihrem eigenen Heim. — 3. Solche der zweiten Klasse, die ganz mittellos sind und kein hygienisches Heim haben, werden in das „lean-to“, ein Nebengebäude des eigentlichen Krankenhauses aufgenommen. — 4. Ganz weit vorgeschrittene, hoffnungslose Fälle kommen ins Krankenhaus selbst. Da alle vier Anstalten unter einheitlicher Leitung stehen, können einzelne Patienten je nach Indikation mit Leichtigkeit von einer in die andere Abteilung versetzt werden. M. Junger, New-York.

726. **A. Taussig, Tuberkulose-Kataster.** *Tuberculosis VIII, No. 7, 1909.*

Es ist eine Verbesserung der internationalen Tuberkulose-Statistik anzustreben, namentlich in der Richtung, dass die einfachen Zahlenangaben ergänzt werden durch Angaben über klimatische Verhältnisse,

Bodenbeschaffenheit, Lebensverhältnisse der Bevölkerung usw. Durch vergleichende Zusammenstellungen dieser Art wird man zu einem Urteil darüber gelangen können, in welchem Masse neben der Infektion auch noch andere Faktoren auf die Entstehung und den Verlauf der Tuberkulose Einfluss haben. Sobotta, Görbersdorf.

727. **Daus, Historisches und Kritisches über künstlichen Pneumothorax bei Lungenschwindsucht.** *Sonderabdruck aus der „Therapie der Gegenwart", Mai 1909.*

Geschichtlich-vergleichende gedrängte Übersicht über die Therapie der Lungentuberkulose durch Kompression des kranken Organs, ihren anatomischen Effekt und Besprechung der heutigen Anschauungen über die Indikationen des künstlichen Pneumothorax, die allenfallsigen unerwünschten Folgen desselben und ihre Verhütung.

Armbruster, Nürnberg.

III. Bücherbesprechungen.

17. **Schreiber-Magdeburg und Rigler-Leipzig, Jahresbericht über die Fortschritte der inneren Medizin im In- und Auslande.** *Bericht über die Jahre 1902 und 1903. 2. Bd. Leipzig 1909. W. Klinkhardt. S. 777—1570.*

Der vorliegende Band enthält die Referate über „Vergiftungen" (Vogt-Rostock); „Erkrankungen des Nervensystems" (Völsch-Magdeburg); „Diagnostik" (Schreiber-Magdeburg); „Therapie" (Rigler-Leipzig); „Infektionskrankheiten und Zoonosen" (Freymuth-Belzig, Friedeberg-Magdeburg, Trembur-Jena, Konrich-Jena); „Allgemeines" (Schreiber-Magdeburg).

Zuverlässige Berichterstattung und Übersichtlichkeit zeichnen auch diesen Band aus. Ad. Schmidt, Halle.

18. **Schreiber-Magdeburg und Rigler-Leipzig, Jahresbericht über die Fortschritte der inneren Medizin im In- und Auslande.** *Bericht über das Jahr 1908. Band II. Leipzig 1909. W. Klinkhardt. S. 407—937.*

Enthält: „Respirationskrankheiten" (Uffenrode-Göttingen, Schreiber und Beyer-Magdeburg); Erkrankungen des Herzens, der Gefässe und des Mediastinums (Meinertz-Rostock); Erkrankungen der Bewegungsorgane (Menzer-Halle); Diagnostik (Kliem-Leipzig); Therapie (Rigler-Leipzig, Krebs-Falkenstein i. T.). Ad. Schmidt, Halle.

19. **A. Poncet et R. Leriche, Le Rhumatisme tuberculeux.** *Paris, O. Doin et Fils, 1909. Pr. 4 fr.*

Das hübsch ausgestattete und vorzüglich geschriebene Buch von ca. 300 Seiten ist der erste Band der Bibliothèque de la Tuberculose, herausgegeben von Chantemesse, Poncet und Collet. Die Verff. meinen eine Form des Rheumatismus aufstellen und klar unterscheiden zu können, deren Symptomenkomplex dem gewöhnlichen, mannigfaltigen klinischen Bilde dieser Erkrankung entspricht, dessen Ätiologie aber auf die tuberkulöse Infektion zurückgeht, aber nicht so, dass man in den Läsionen den Tuberkelbazillus oder die für ihn charak-

teristischen anatomischen Veränderungen nachweisen könnte, sondern man findet nur einfach entzündliche Vorgänge. Dieser Rheumatismus tuberculosus würde in das grössere Gebiet der „entzündlichen Tuberkulose (tuberculose inflammatoire) gehören, d. h. einer von Poncet benannten Form der Tuberkulose, von der anatomisch das gleiche auszusagen ist. Er entspricht seiner Ätiologie nach etwa den als „Tuberculide" bezeichneten Hautaffektionen tuberkulöser Natur. Die Auffassung der Tabes als einer syphilitischen Erkrankung würde ein Gegenstück aus dem Gebiet einer anderen Infektionskrankheit vorstellen; ebenso eine Gelenk-Erkrankung bei einem Gonorrhoiker, falls andere Ursachen ausgeschlossen werden können.

Der Rheumatismus tuberculosus kann akut oder chronisch an den Gelenken in mannigfachen Formen auftreten, die eingehend beschrieben und durch Abbildungen erläutert werden. Ebenso kann es zu Lokalisationen im Herzen, auf der Pleura, in den Meningen und in den meisten Organen kommen.

Pathologisch-anatomisch ist charakteristisch die Neubildung von Gefässen in dem erkrankten Gewebe, mit perivaskulärer oder endovaskulärer Entzündung, und beiden gleichzeitig: Anhäufung kleiner Rundzellen. Der Tuberkelbazillus fehlt regelmässig, nur selten findet man Riesenzellen. Man muss diesen Vorgang als eine Toxin-Wirkung des Tuberkelbazillus auffassen, sei es direkt, sei es von den trophischen Nerven aus.

Der Rheumatismus tuberculosus kommt am häufigsten bei manifester Tuberkulose vor. Jedoch kann er auch das erste Zeichen des Hervortretens einer tuberkulösen Infektion sein. Die Diagnose kann nicht von der Symptomatologie ausgehen, die mit der des Rheumatismus überhaupt zusammenfällt: Die Verff. stellen aber den Satz auf, bei jedem Rheumatismus müsse man zunächst dartun, dass er nicht tuberkulös sei, weil der tuberkulöse Rheumatismus eher sehr häufig sei. Das ist also das umgekehrte Verfahren wie es sonst eingehalten wird. Ist keine ausgesprochene Tuberkulose vorhanden, so fordern die Verff. eine genaue Anamnese auf etwa früher aufgetretene skrofulöse oder tuberkulöse Symptome, Heredität usw. Von bakteriochemischen Reaktionen empfehlen sie die Agglutinationsmethode nach Courmont, als die „sicherste und bequemste". Die kutane Tuberkulinprobe nach von Pirquet haben sie sonderbarerweise gar nicht angewandt, und die Ophthalmo-Reaktion halten sie wohl für bequem, aber für unsicher und gefährlich. Sie meinen auch aller dieser Reaktionen entraten zu können: Der Verlauf der Erkrankung sei schon allein genügend charakteristisch: ein chronisch sich hinziehender, zu Rückfällen neigender, zu Ankylose führender Gelenkrheumatismus sei meist tuberkulöser Natur.

Die Verff. sind geneigt auch viele Formen der Gicht mit der Tuberkulose in Beziehung zu bringen.

Die Literatur über Rheumatismus tuberculosus ist nach dem Verzeichnis am Schlusse des Buches sehr reichhaltig, zumal in Frankreich; bei uns haben sich doch nur wenige Autoren damit beschäftigt. Das Thema ist in der Tat sehr anregend, und eröffnet manche neue Gesichtspunkte. Doch scheint manches doch noch recht hypothetisch und problematisch. Meissen, Hohenhonnef.

20. **Fritz Schöler, Erfahrungen über die Anwendung des Alttuberkulins zu Heilzwecken in der Augenheilkunde.** *Klinisches Jahrbuch, Bd. 22, 1909. Jena, G. Fischer.*

Seit dem Jahre 1903 wurde das Tuberkulin in der Schölerschen Augenklinik in etwa 170 Fällen angewandt. Die dabei gewonnenen und sehr eingehend dargelegten Erfahrungen gipfeln für den Verfasser darin: dass das Alttuberkulin in der Ophthalmologie ein so wichtiges Hilfsmittel für die Diagnose und in manchen Fällen eine so nützliche, ja zuweilen augenrettende Therapie darstellt, dass jedem Augenarzt dringend geraten wird, sich mit seiner Anwendungsweise vertraut zu machen.

Zur Diagnose genügen geringere Dosen als bei inneren Leiden. Die so kleinen Mengen haben sich bei subkutaner Injektion als durchaus unschädlich und selbst bei den sehr selten aufgetretenen lokalen Reaktionen als absolut harmlos erwiesen.

Bei der Therapie soll neben der sonstigen Behandlung Alttuberkulin in Dosen eingespritzt werden, die eine Temperatursteigerung von wenigen Zehntelgraden hervorrufen. Die Einspritzungen sollen abgebrochen werden, wenn auch bei schneller Steigerung der Dosis keine Veränderung der Körpertemperatur mehr eintritt.

Rückfälle, die auch nach Tuberkulinkuren vorkommen, scheinen weniger häufig zu sein, als bei Heilungen, die sich ohne Tuberkulin anbahnten. — Die guten Resultate der Schölerschen Klinik wurden mit Alttuberkulin erzielt, während Neutuberkulin-Bazillenemulsion nicht in demselben Masse sich als wirksam erwies. Neuberger, Frankfurt a. M.

21. **Fritz Kirstein, Die Durchführung der Desinfektion bei Tuberkulose mit besonderer Berücksichtigung der Wohnungsdesinfektion.** *Klinisches Jahrbuch, Bd. 22, 1909. Jena, G. Fischer.*

Die Vorbedingung der Desinfektion bei der Tuberkulose wäre der Anzeigezwang jedes Falles von Schwindsucht, wie er in manchen Ländern und gerade den freiheitlichsten schon besteht. Da in Preussen nur die Todesfälle an Kehlkopf- und Lungentuberkulose gemeldet werden müssen, in anderen Bundesstaaten kaum mehr von der Gesetzgebung verlangt wird, für den Wohnungswechsel der infektiösen Kranken gar keine Vorschriften bestehen, ist man zunächst auf die freiwillige Hilfe der Ärzte, Fürsorgestellen und ähnlicher Institute angewiesen. Die Desinfektion müsste in allen Fällen — ebenso wie die Löscharbeit bei einem Brande — unentgeltlich eintreten, denn nur dann steht zu hoffen, dass sie sich einbürgert. Bei der Ausführung der Desinfektion hat man zu unterscheiden: Die fortlaufende Desinfektion am Krankenbette und die Schlussdesinfektion bei Umzug oder beim Todesfalle.

Die wichtigste Frage ist zweifellos die fortlaufende Desinfektion, die sich zunächst auf die unschädliche Vernichtung des Auswurfs zu richten hat. Für das Gros der Bevölkerung kommen dabei die physikalischen, ausgezeichnet wirkenden Mittel (der heisse Wasserdampf, das siedende Wasser, das Verbrennen in offenem Feuer) nicht in Betracht. Es genügt den Auswurf zu sammeln und in die Aborte zu entleeren, falls in den betreffenden Städten Kanalisation besteht. Auf Dörfern und in Orten, wo diese fehlt, ist die angegebene Methode nicht ohne Bedenken und darum die vorherige Desinfektion in einem kleinen Dampftopf anzuraten. Die Wäsche des Kranken kommt zweckmässigerweise in einen eignen waschbaren Beutel, der mit Inhalt gründlich ausgekocht wird, bevor er dem eigentlichen Waschprozess übergeben wird. Für die Desinfektion des Zimmers empfiehlt es sich, recht häufig Fussboden, Wände und Möbel besonders an den sichtbar beschmutzten Stellen mit einer 5 ‰igen Sublimatlösung zu befeuchten dann erst tritt gründliche Reinigung mit Seife, grossen Mengen von heissem Wasser und Bürsten ein.

Die Schlussdesinfektion kann sich beim Todesfall auf das Sterbezimmer beschränken, falls der Kranke längere Zeit bettlägerig war, bei Wohnungswechsel, zumal wenn es sich um einen ambulanten Phthisiker mit offener Tuberkulose handelte, muss die ganze Wohnung der Desinfektion, und zwar der „grossen“ Desinfektion unterworfen werden. Dabei wird neben der sehr energischen Reinigung von Fussböden, Wänden, Möbeln, Türen usw. mit heisser Seifenlösung und Bürsten nach vorheriger Sublimatbefeuchtung das Formaldehyd in gasförmigen Zustand verwandt. Das gasförmige Formaldehyd dringt an die Stellen, die bei der „kleinen“ Desinfektion nicht recht zugängig sind, und vernichtet besonders die in Tröpfchen verstreuten Bazillen. Am meisten empfiehlt sich die Anwendung des Breslauer Apparats. Neuberger, Frankfurt.

22. Lorenzo B. Lockard, **Tuberculosis of the nose and throat.** *Mosby Medical Book and Publishing Co., St. Louis, 1909, 384 S.*

Es ist erfreulich, dass die Amerikanische Literatur dieses Buch ihr eigen nennen kann, da es eine ebenso vollständige als wissenschaftliche Abhandlung über die Tuberkulose der oberen Luftwege repräsentiert, dasselbe zeugt von grosser Literaturkenntnis, sowie von der Objektivität des Verfassers, mit der er die Ansichten der verschiedenen Autoren Revue passieren lässt.

Das Buch zerfällt in vier Teile: den Larynx, der mit grosser Ausführlichkeit bearbeitet ist und zwei Drittel des Gesamtinhalts umfasst, die Nase, den Nasenrachenraum und den Pharynx, und enthält 32 Tafeln mit 64 guten, kolorierten und ausserdem 21 Abbildungen im Text.

Da einer Kritik wenig Spielraum gegeben ist, hält der Referent es für das Beste, in kurzen Umrissen den Inhalt des Buches wiederzugeben, um den Lesern zu ermöglichen, selbst dessen Wert zu beurteilen, und können sie dabei zugleich auf die wenigen, disputierbaren Punkte aufmerksam gemacht werden.

In der 6 Perioden umfassenden Geschichte der Tuberkulose des Larynx wird Hippokrates, der zuerst „Geschwüre in den Lungenröhren" erwähnte, genannt. Die Inauguration einer rationellen Therapie datiert von Krause und Heryng 1885 und 1886. Einer primären Erkrankung des Larynx steht Verfasser skeptisch gegenüber, da er in seinem Resümee hierüber unter anderem sagt: Die Abwesenheit von Lungentuberkulose allein beweist noch nicht die primäre laryngeale Affektion und muss ausserdem auch Ergriffensein der Lymphdrüsen, besonders der Mandeln und des Halses ausgeschlossen werden können. Der gewöhnliche Weg der Infektion erfolgt durch das Blut und die Lymphgefässe, während das Sputum nur eine untergeordnete Rolle spielt.

Der Anführung der prädisponierenden Ursachen folgt das Kapitel über Pathologie, das die gegenwärtigen Ansichten wiedergibt.

Unter den Symptomen ist ausser den oft schon vor Auftreten von Lokalerscheinungen beobachteten Stimmstörungen die wohl nicht so häufig gesehene Rekurrenslähmung infolge von Schwellung der Bronchialdrüsen betont. Die kolorierten Tafeln, die den Text der subjektiven Symptome begleiten, sind vorzüglich, auf die Seltenheit der Erkrankung der lingualen Fläche der Epiglottis wird hingewiesen, und ein vereinzelt dastehender Fall von doppelter Perforation der infiltrierten Epiglottis mitgeteilt.

Für die Differential-Diagnose sind vier Krankheiten wichtig: die katarrhalische Hypertrophie, Neubildungen, die Pachydermie, das Karzinom. Auf ein manchmal sehr wertvolles, aber hier nicht erwähntes diagnostisches Merkmal zur Unterscheidung bei Intumeszenzen im Intraarytänoidalraum zwischen einfacher Pachydermie und tuberkulöser Infiltration hat seinerzeit Jobson Horne aufmerksam gemacht. Bei der ersteren findet eine Schwellung der präexistierenden Teile statt, so dass die natürliche, zentrale Furche der Arytänoidalgegend erhalten bleibt, die Geschwulst ist zentral und symmetrisch. Bei Tuberkulose ist die Schwellung nicht zentral gelegen, an einer Seite mehr entwickelt als an der anderen, und die zentrale Furche ist verstrichen.

Auf die etwas optimistisch gestellte Prognose — nach konservativer Schätzung wahrscheinlich 50 bis 60 % Heilungen, allerdings ohne Berücksichtigung der schliesslichen Folgen der Lungentuberkulose folgen mehrere instruktive Krankengeschichten eigener Fälle. Ihnen schliesst sich die Behandlung an, die in 4 Kapiteln besprochen wird.

Im hygienischen Teil spricht Lockard das harte Wort, dass im allgemeinen das Endresultat von den finanziellen Verhältnissen des Patienten abhänge. Wenn auch ein Reicher mehr für seine Gesundheit aufwenden kann, als ein Minderbegüterter, so hat Referent doch in seiner persönlichen Erfahrung Fälle von beginnender Larynx- und Lungentuberkulose ausheilen sehen, ohne dass die Patienten die Stadt verlassen hätten, ja einige sogar ihre Tätigkeit nicht aufzugeben hatten.

Allerdings war dies nach seiner Meinung zum grössten Teil der vorsichtigen, aber konsequent durchgeführten Behandlung mit Tuberkulin-Präparaten zu verdanken, von denen jedoch der Verfasser sagt, selbst wenig oder gar keine Resultate bei Larynxtuberkulose gehabt zu haben.

Im medizinischen Teile sind die bekannten Applikationsmethoden angeführt, gute Rezeptformeln angegeben und verschiedene Mittel und deren Indikationen beschrieben. Milchsäure und Formalin sind besonders empfohlen. Es wäre wohl eine eingehende und den anderen Mitteln analoge Besprechung des Menthols wünschenswert gewesen, da dessen günstiger Einfluss von vielen Seiten anerkannt ist. Die empfehlenswerte Emulsion von Freudenthal hat schon vielen Patienten Erleichterung verschafft und kann, seitdem Yankauer seine laryngeale Glasröhre für Autoapplikation angegeben hat, auch von den Patienten zu Hause gebraucht werden.

Für den Referenten liefert schon seit vielen Jahren die hiesige Firma Tiemann & Co. Applikatoren für den Larynx, die nach seiner Ansicht auch den Ansprüchen des Verfassers genügen dürften, der von den ihm bekannten nicht befriedigt zu sein scheint. Dieselben sind aus hartem, mässig dickem Draht gemacht, der bei Druck sich nicht biegt, aber am anderen Ende etwas weicher ist, um ihm eine beliebige Länge je nach der Tiefe der Applikation geben zu können.

Die Indikationen und Kontraindikationen für chirurgische Behandlung, besonders für Curettage und Exzision, sind die allgemein akzeptierten, und ist erfreulich, dass Lockard dieselbe in geeigneten Fällen empfiehlt und selbst anwendet. Doch sagt auch er, dass diese Behandlung nicht die Anerkennung finde und in Amerika nicht so häufig geübt werde, wie auf dem Kontinent. Auch er hat von solchen Ereignissen, wenn gerechtfertigt, keinen nachteiligen Einfluss gesehen. Für die Entfernung der Epiglottis hat er eine Guillotine angegeben und zieht schneidende Instrumente der Schlinge vor. Der Galvanokaustik räumt er kein so weites Feld ein, wie Grünwald und Heryng. Schliesslich werden die extralaryngealen Operationen erörtert.

Tuberkulose der Nase. In den geschichtlichen Bemerkungen wird als erster Beobachter der Tuberkulose der Schleimhaut Cazenave zitiert, in der Ätiologie die natürlichen Schutzwehren der Nase gegen Infektion angeführt und das Vorkommen von primären Läsionen zugestanden. Das seltene Auftreten der Tuberkulose an den Nasenmuscheln wird erwähnt und ein von ihm beobachteter und abgebildeter Fall von tuberkulösem Ulcus des Nasenrachenraumes mitgeteilt, der nach Kurettage bis zu seinem Tode an Lungentuberkulose, 14 Monate später kein Rezidiv hatte.

Der Aufzählung und Analyse der vom Referenten gesammelten Fälle von Tuberkulose der Nebenhöhlen möchte von Interesse sein auf Seite 297 hinzuzufügen, dass nach einer späteren Mitteilung Coakley seinen Patienten nach 4 Jahren wieder sah und ihn vollkommen gesund fand, so dass eine definitive Heilung angenommen werden darf.

Die Behandlung, auf einer Seite besprochen, basiert auf den beim Larynx angeführten Massregeln. Onodis Spaltung der Nase ist angegeben und dürfte hier auch Holländers Heissluft Kauterisation für Lupus genannt worden sein.

Bei der Tuberkulose des Nasenrachenraumes wird Wendt als der erste genannt, der 1874 die Aufmerksamkeit hierauf gelenkt hat, die Proportion der sekundären und primären (Rachenmandel) Infektionen in zwei Tabellen dargestellt, die Wichtigkeit der letzteren betont, und atrophische Rhinitis als einen prädisponierendeu Faktor bezeichnet.

Der Tuberkulose des Pharynx stellt Lockard ein sehr ungünstiges Prognostikon, da bei entwickelter Krankheit in der grössten Mehrzahl der Fälle eine Behandlung absolut erfolglos wäre, — eine Ansicht, der der Referent aus eigener Erfahrung nicht unbedingt beipflichten kann, und ausserdem Gluck auch anscheinend verzweifelte Fälle erfolgreich operiert hat. Eine günstigere Prognose

stellt der Verfasser der des längeren von ihm beschriebenen Tonsillar-Tuberkulose. Er erwähnt die beobachteten Fälle von Auftreten von Tuberkulose bei Karzinom und die Wichtigkeit der Infektion und das Verhalten der Lymphdrüsen bei der tonsillaren Erkrankung.

Einer wertvollen Aufzählung der in der Literatur veröffentlichten Fälle von geheilter Pharynxtuberkulose folgen Schlussbemerkungen über die Behandlung, für die er Formalin, Milchsäure, Curettage, Galvanoaustik empfiehlt, während er sich bei weit vorgeschrittenen Fällen mit palliativen Mitteln begnügt.

Gleitsmann, New-York.

23. **E. B. Dench-New-York, A text book of diseases of the ear.** *Fourth Edition, 1909, D. Appleton & Co.*

In dem mit 158 guten Abbildungen und 16 Tafeln ausgestatteten Buche von 718 Seiten hat die Tuberkulose wenig Berücksichtigung gefunden, und ist die Beschreibung der Tuberkulose des Mittelohres auf eine Seite beschränkt, während bei Lehrbüchern von der Hälfte des Umfanges ihr mehrere Seiten gewidmet sind. Bei einer späteren Auflage des sonst so vorzüglichen Buches dürfte ein näheres Eingehen auf dieselbe wünschenswert sein. Ausserdem wird der Lupus der Ohrmuschel erwähnt und seine chirurgische Behandlung empfohlen, ferner auf die rasch erfolgende Zerstörung der Knochenwände bei Tuberkulose des Ohres hingewiesen.

Gleitsmann, New-York.

24. **Gorham Bacon-New-York, A manual of otology.** *Fifth Edition, 1909, Lea and Felitzer.*

Ein kurz gefasstes Lehrbuch von 508 Seiten, Oktavformat. Bacon beschreibt einen typischen Fall von Mittelohrtuberkulose aus seiner eigenen Praxis und zitiert Henrici's Beobachtungen von der relativ häufigen tuberkulösen Erkrankung des Warzenfortsatzes bei Kindern.

Gleitsmann, New-York.

25. **Bandelier und Roepke, Lehrbuch der spezifischen Diagnostik und Therapie der Tuberkulose.** *Würzburg 1910, 4. erweiterte und verbesserte Auflage. (Curt Kabitzsch Verlag.)*

Die binnen 2 Jahren nötig gewordene 4. Auflage beweist das rege Interesse für den Gegenstand des Buches. Es ist auf 250 Seiten gewachsen und mit ungemeiner Sorgfalt und Vollständigkeit bis zu den letzten Veröffentlichungen einer literarischen Sintflut durchgeführt. Der Vergleich mit den früheren Auflagen zeigt markant, wie sehr auf diesem Gebiete noch alles in Fluss ist, wie die Zahl der Mittel und Methoden immer noch wächst. Das gibt doch auch zu denken! — Hinsichtlich der diagnostischen Verfahren kommen die lokalen Reaktionen in der neuen Auflage etwas mehr zur Geltung gegenüber der alten subkutanen Probe. Es ist hier sicher noch manches unklar. Sicher ist aber auch, dass die ganze spezifische Diagnostik nur dann dauernden Wert haben kann, wenn wir anerkannte Proben bekommen, die zwischen aktiver und inaktiver Tuberkulose reinlich und zweifelsohne unterscheiden lassen. Hinsichtlich der therapeutischen Verwendung wird das Alttuberkulin und die Bazillenemulsion bevorzugt, aber auch fast alle anderen, schier zahllosen Präparate wohlwollend besprochen; nur das Spengler'sche IK. findet mit Recht keine Gnade.

Das Buch verdiente uneingeschränkte Anerkennung, wenn es nicht nur alle und jede Eideshelfer anführte, sondern auch die „Gegner" etwas besser würdigte. Die spezifische Behandlung der Tuberkulose hat keine Gegner oder Feinde. Die so bezeichneten sind doch nur Leute, die auf überzeugendere Beweise warten als die sind, die ihnen die eigenen oder die Versuche anderer bisher lieferten, Leute, die sich eine gesunde Skeptik wahrten. Zu diesen Leuten gehört auch Referent, der nicht aus einem Saulus ein Paulus geworden ist (Seite 6). Dass die bisherige spezifische Therapie der Tuberkulose auch nur dem Quecksilber bei Lues oder dem Chinin bei Malaria an die Seite zu stellen sei, kann man doch nicht

ernsthaft behaupten. Die zweifellos vorhandene „neue Ära der spezifischen Behandlung **initialer** Tuberkulosen", d. h. des Materials der Volksheilstätten beweist doch durchaus nicht, dass wir nun die Tuberkulose spezifisch heilen können, da diese Formen auch ohne Tuberkulin heilen, und der Fortschritt der Medizin besteht nicht darin, dass wir vorzeitig laut rühmen, was wir gewiss alle wünschen Erst wenn die Mortalität-Statistik der Tuberkulose eine stetige und erhebliche Abnahme aufweist, was übrigens auch die Verff. einsehen, ist das laute Rühmen angebracht. Bis dahin ist es besser ruhig und bescheiden weiter zu arbeiten.

Meissen, Hohenhonnef.

26. **Pannwitz, VIII. internationale Tuberkulose-Konferenz. Bericht.** *Selbstverlag der internationalen Vereinigung gegen die Tuberkulose. Berlin 1910. 542 Seiten.*

In Bd. III d. Bl. S. 549 u. ff. berichteten wir eingehend über die Sitzungen der Konferenz. — Die Beratungen liegen jetzt in Buchform vor, in einem stattlichen Bande, dessen Lektüre allen Interessenten wärmstens zu empfehlen ist.

Schröder.

27. **A. Moeller-Berlin, Lehrbuch der Lungentuberkulose für Arzte und Studierende.** *Wiesbaden, Verlag von J. F. Bergmann, 1910. 323 Seiten.*

Das vorliegende Lehrbuch ist, wie Verf. im Vorwort sagt, im wesentlichen eine Zusammenstellung seiner Vorträge, wie er sie seit vielen Jahren teils als Anstaltsarzt, teils als praktizierender Arzt zu halten pflegte. Diese Art der Entstehung gibt dem Buche auch das Gepräge. Die Gleichmässigkeit fehlt, die einzelnen Kapitel sind recht verschieden behandelt. Manches auch für den Praktiker Wichtige ist so kurz, oft nur mit Stichworten erwähnt, dass es vielleicht besser ganz weggeblieben wäre. Andere Abschnitte, in denen Verf. mehr persönliche Erfahrungen zur Seite stehen, sind von dem Gesichtspunkte aus breiter geschrieben. Nach der Richtung hin dürfte das Lehrbuch auch das meiste Interesse bieten. — Auffallend und neu sind M.'s Mitteilungen über die ausgezeichneten Erfolge der ambulanten Tuberkulosebehandlung. Nach seinen Angaben sind die Resultate der ambulanten kombinierten Behandlung vollkommen gleichartig mit denen der Anstaltsbehandlung. Eine eingehendere Kritik dieser Behauptung verbietet bei den angegebenen einzelnen Fällen die Art der Anführung. Die Richtigkeit der zahlenmässigen Angaben muss erst ein erheblich grösseres Material in der Zukunft erhärten. — Mit dem neuen Lehrbuch ist die Tuberkuloseliteratur um ein Buch bereichert worden, das ohne Zweifel gewisse Vorzüge durch die Kürze der Darstellung aufweist, das aber keinesfalls bereits vorhandene Lehrbücher, von denen sich eine Reihe gerade für den Anfänger wohl noch besser zum Studium der Lungentuberkulose eignet, verdrängen wird. Kaufmann, Schömberg.

IV. Kongress- und Vereinsberichte.

24. I. Congrès National de la Tuberculose, en Espagne. (Saragosse Octobre 1908.)

(Rap. le Dr. J. Chabás, Valencia.)

La classe médicale espagnole peut se glorifier de ce Congrès car ce ne fut pas seulement un succès dû à la grande affluence mais au nombre et à la valeur

des travaux présentés. Dans la première réunion l'on a demontré qu'en Espagne il y a beaucoup de bons cliniciens et investigateurs en matière de Phtisiologie. Si la variété de langues n'était pas une difficulté pour la communication scientifique universelle et si la langue espagnole était plus connue en Europe, l'affirmation qui précède serait confirmée par tous ceux qui lisent les rapports qui se publieront.

Me trouvant obligé d'être très bref, cette revue sera seulement une faible démonstration de la valeur de ce Congrès.

L'orientation de la plus grande partie des opinions s'est montrée plus en faveur des grandes mesures prophylactiques générales que des antituberculeuses spéciales.

Le caractère des travaux présentés ainsi que les conclusions du Congrès a une grande ressemblance avec ceux du Congrès de Washington qui a eu lieu à cette même époque. Ceci demontreque les phtisiologues espagnols sont bien informés et que leur opinion mérite de l'attention.

Ce qui précède est un acte incontestable de justice sans qu'aucune idée chauvipiste puisse m'y avoir conduit.

Le Congrès fut inauguré par le Ministre de l'Intérieur et dans son discours il exposa l'intense campagne sanitaire qui est en train de se réaliser dans la nation, l'amoindrissement de la mortalité générale et les progrès de la lutte antituberculeuse dans ce pays.

Martin Salazar, Madrid: Le problème de l'immunité à la tuberculose. Rapport. (Extrait des conclusions.)

Le problème individuel et social de la T. soit de sa prophylaxie, soit de sa thérapeutique doit surtout consister, je crois, à rendre l'individu indemne au moyen d'un mithridatisme préventif et à guérir la maladie par des procédés d'immunisation active et passive.

La difficulté de l'immunisation de l'homme et des animaux dépend de la structure spéciale du bacille (partie graisseuse) de sés défenses, toxines, et du caractère local et chronique de l'infection.

Les difficultés de l'agglutination et le peu de valeur de la séro-réaction dépendent de ce qu'il n'est pas colloïde, de ce que la membrane d'enveloppe du bacille n'est pas coagulable et de la petite quantité d'agglutinines.

Au lieu des difficultés et contingénces de la méthode opsonique, je crois que la réaction des précipitines est préférable. A cet effet je m'occupe actuellement d'une série d'investigations conduisant a fixer l'index précipitinique des tuberculeux.

Le bacille de K. pour se défendre de la phagocitose, créé des substances qui entourent son enveloppe, appelées antiphagines qui sont l'obstacle aux moyens de guérison naturelle ou artificielle. Pour cela ne sera-t-il pas convenable d'isoler ces antiphagines et par l'immunisation active et passive d'obtenir des contra-antiphagines qui en detruisant la défense du bacille permettent l'action thérapeutique? Quoique l'immunisation prophylactique ou curative ait mal réussi j'appartiens à ceux qui croient à l'avenir. Confions nous au Laboratoire.

Discussion: Presque tous ceux qui ont discuté ce rapport applaudissent son critérium.

Quelques congressistes pensent que dans le procès tuberculeux de nouveaux microbes interviennent et que leur action complique et met des difficultés à la thérapeutique basée sur le seul facteur bacille de Koch. D'autres allégnèrent que si le rapporteur ne dédaignait pas l'action thérapeutique des agents non d'origine microbienne, il fallait du moins leur concéder une grande valeur. Dhe, Chabás manifesta que quoiqu'il eût bien applaudi ce qu'il avait entendu il croyait toutefois que le problème de la prophylaxie et thérapeutique devait être révisé sans négliger l'existence de bacilles phtisiogènes (Ferran) de propriétés différentes du bacille acido-résistant de Koch et d'une catégorie plus primordiale dans l'étiologie.

Ferran, — Barcelonne (Rapport): La grande hygiène contre la T. Adaptation de l'organisme à l'agent de la maladie. Solution pratique de ce problème.

L'Hygiène peut se diviser en deux classes: Hygiène classique, non spécifique et Hygiène spécifique. Le bilan de la première dans la lutte contre la T. n'est pas très flatteur. Après d'innombrables et grands efforts des gouvernements, de la Science, etc. la T. continue sa marche et nous n'avons pas un moyen sûr et efficace pour l'exterminer. L'autre Hygiène, la spécifique, est plus simple et sûre c'est l'hygiène spécifique qui triomphe de la petite verole, etc.

Nous ne triompherons de la T. que lorsque nous pourrons implanter l'hygiène spécifique.

L'Hygiène est la science de l'adaptation: celle-là c'est la santé. L'immunisation est l'équilibre entre les énergies organiques et celles de l'agent spécifique. La déstruction des microbes est une aberration, ils sont nécessaires à la vie; il faut vivre avec eux en s'adaptant. Par l'adaptation, les épidémies diminuent; sans elle ces dernières rencontrent bien libre le terrain. Une ville sans bacilles tuberculeux est inconcevable car c'est impossible; il ne faut pas donc essayer de les détruire mais s'y adapter.

Les facteurs de la T. sont très mal connus et dès lors les conséquences ou le critérium actuel est erroné. De là vient que nous ne triomphons pas.

Il n'y a pas de maladie qui immunise autant que la T.; nous nous adaptons tous à elle, car la très grande proportion de phtisiques remarquée dans les autopsies de ceux qui n'étaient pas reconnus tuberculeux prouve que nous avons tous été, sommes ou serons tuberculeux. Mais, fait à remarquer, l'immunisation agit en employant le bac. acido-résistant de K. Cela s'explique, car l'idée actuelle de la pathogénie de la T. n'est pas certaine.

L'essence du procès anatomopathologique de la T. n'est pas le tubercule, car celui-ci est une conséquence, le caput mortuum, (comme le séquestre ou le pus) un épiphénomène ou réaction d'immunité. Le tubercule n'explique pas la fièvre, ni l'amaigrissement ni d'autres symptômes. C'est seulement un centre d'attraction et de diffusion de toxines.

En outré, les procès phımiques hyperaigus n'ont pas de tubercules. L'essentiel est la phlegmasie prétuberculeuse.

Le bacille acido-résistant de Koch provenant d'une culture pure ne cause pas la T. hyperaiguë sans tubercules, mais bien la T. chronique. Ce bacille est une variété originaire d'un saprophyte banal non acido-résistant qui en s'implantant dans l'organisme se modifie lui-même et modifie le moyen. La culture hypervirulente de ce saprophyte tue en quelques heures; s'il retarde, les tubercules, la phtisie chronique apparaissent.

La phlegmasie est l'essentiel. N'est il pas donc absurde de vouloir immuniser contre le tubercule qui est une conséquence de même qu'il serait absurde de chercher une vaccine contre le séquestre ou le pus d'une ostéïte? Le problème consistera donc à immuniser contre cette phlégmasie, première étape de la maladie.

Des crachats, des tissus, tous les deux virulents, ou l'on ne trouva pas le K., j'ai pu isoler des races d'une bactérie non acido-résistante dont la culture pure produit depuis la T. hyperaiguë avec une grande inflammation et sans tubercules, jusqu'à la T. chronique avec une hyperproduction de ces derniers, comme je l'ai demontré déjà dans plusieurs de mes publications. Seuls quelques exemplaires de ces microbes changent leurs caractères chromatiques et se transforment en bacilles acido-résistants de Koch.

Ce polymorphisme que j'indiquai en 1897 a été confirmé par Arloing, Auclair et autres.

Le bacille acido-résistant de Koch, n'est pas l'agent exclusif de la T. et pour cela il ne doit pas servir de base pour l'immunisation. Les résultats des insuccès sont la contrepreuve de ce que j'affirme.

La race bacillaire non acido-résistante qui produit la première étape de la T. — l'unique période qu'on peut éviter directement — est trouvée. Cette race est celle qui nous donnera le vrai agent de l'immunisation.

Obtenir et manier le bacille qui donne seulement une faible phlégmasie sans tubercules pour qu'il détermine l'immunité; voilà l'avenir de ces études.

L'erreur que je combats, au sujet de l'agent primordial de la maladie étant vaincue; le nouvel agent étant bien étudié et bien connu, le problème de l'immunisation pourrait être bien résolu.

Voilà le chemin idéal, logique et vraiment fructif que doit suivre la phtisiologie afin d'obtenir la vaccine qui pourra nous présérver de cette maladie au moyen de l'adaptation, comme la découverte de Jenner nous préserve de la petite vérole.

Chabas — Valencia (Rapport: Clinique phtisiothérapeutique. L'alimentation du tuberculeux: ses bases.

Ce problème est très complexe. On oublie très souvent d'habitude les lois de la physiologie qui démontrent qu'il y a loin d'ingérer à digérer, qu'il y a loin aussi de digérer à assimiler, et enfin aussi d'assimiler à retenir et que tout cela réuni constitue un long chemin qu'on doit parcourir sauf pour bien établir la ration alimentaire.

Le tuberculeux pulmonaire, type classique, non pas le T. gastrique d'emblée offre dans son appareil digestif l'actuation petite ou grande, mais toujours réelle de sa maladie totius substantiae. Par les altérations de son sang et de son système nerveux, etc., c'est un gastropathe. Il y a de la paresse mécanique, insuffisance clinique et grande altérabilité de l'état nerveux, génèse de l'arythmie de la digestion. Il faut se méfier des apparences, comme je l'ai déjà signalé au Congr. Inter. de la Tub. de Paris (1905). Tous les viscères jouent un rôle quoique affaibli dans la nutrition. L'influx psychique, troublé, demande une attention spéciale.

La conséquence est que l'assimilation et la desassimilation sont modifiées sans appartenir à un type particulier. Pour établir la préscription bromatologique, on devra aussi tenir compte du type digestif habituel, de la taille, du poids, du sexe, du genre de travail de toute la vie, des habitudes, de la température organique et cosmique, des maladies intercurrentes, de la dynamométrie, de l'analyse du suc gastrique et même des autres, des urines, des fèces et même de l'air expiré, et dont l'ordre des facteurs est déterminé par chaque cas.

La suralimentation, le gavage, est condamnable comme je l'ai dit déjà dans ma thèse de 1901. Il faut adapter le régime à chaque malade et tenir compte de ce que celui-ci adapte la puissance digestive à chaque aliment. Il est bien démontré que l'alimentation n'a aucune vertu antitoxique, antiphimique. La zomo-thérapie doit être repoussée. La théorie de l'hyperacidité du terrain est contestable.

Il n'y a pas d'aliment indispensable. Nous devons nous guider par les équivalences. Ni végétariens, ni carnivores ni imposition brusque d'un régime. La majeure partie des régimes sanatoriaux est condamnable pour être copieux. Le régime mixte et varié s'impose. Usage moindre d'aliments d'origine animale. Point de somatose, des sucs de viande etc. facilement remplaçables sans dangers.

Grossir n'équivaut pas à guérir.

Verdes Montenegro (Rapport): La tuberculino-thérapie. La tuberculine dans les cas appropriés donne de meilleurs résultats que tout autre traitement. Les meilleures tuberculines sont celles de Koch; les autres peuvent rendre quelques services au commencement du traitement. La tuberculine dans la première période amène la suspension du procès morbide dans une forte proportion et mérite d'être instituée comme traitement systématique du premier degré de la T. Dans ce cas la tuberculino-thérapie deviendrait un grand moyen prophylactique en limitant la contagion.

Discussion: Quelques orateurs ont trouvé bien excessive la valeur accordée à ce traitement tout en applaudissant l'orientation nouvelle. D'autres expriment que les ressources de la clinique bien employées réussissent dans les premières manifestations de la maladie. Plusieurs collegues se sont ralliés au critérium du rapporteur.

Larra Cerezo: La maison ouvrière et la T. (Rapport.)

En considérant comme suffisamment démontrés les grands méfaits provenant de la mauvaise habitation (surpopulation, manque d'air, de soleil, etc.) il est une question du plus grand intérêt: l'habitation urbaine. Voilà une réforme nécessaire, qu'on doit considérer comme une des premières dans la lutte contre la T. L'Etat, la société, les riches doivent par justice autant que par égoisme, se mettre d'accord et accomplir sans hésitation et avec une hardiesse révolutionnaire cette grande réforme tout à fait conservatrice.

Rodriguez Mendez. Conviendrait-il de remplacer en Espagne l'espèce bovine par l'espèce ovine, la caprine et l'equine afin de supprimer l'infection chez l'homme par les viandes et le lait des bovidés?

La T. bovine est très fréquente. Elle est transmissible à l'homme. Tous les moyens diagnostiques même l'apparition du bacille peuvent induire en erreur. Dans la plupart des villages il devient impossible de mettre en pratique la prophylaxie, l'inspection. etc. Malgré tout cela la contagion serait possible. L'indemnité en cas de séquestre n'est pas légitime.

La T. ovine est très rare. Les animaux de cette race sont moins nocifs que ceux de l'espèce bovine, ils sont féconds, s'acclimatent bien et donnent un bon revenu.

Relativement aux chèvres. Les caractères ci-dessus sont encore plus accentués; elles constituent une excellente base d'alimentation.

L'espèce équine. La T. est très rare; rare la forme ouverte; peu d'infections et de parasites; valeur alimentaire grande. Son utilisation industrielle convaincrait tout le monde que cette viande est des meilleures et des moins dangereuses. Il faut bannir les préjugés et les répugnances.

Il convient donc d'effectuer ce changement urgent dans l'intérêt de la santé et du bien public.

Discussion: Un débat très mouvementé s'est engagé à ce sujet. Presque tout le monde s'est montré partisan de la contagion de la T. bovine, en demandant de la part de l'Etat, et de la commune, de grandes mesures prophylactiques.

Rodriguez Pinilla: Voies d'entrée de la T. chez les enfants.

Dans le premier âge la T. est congénitale surtout quand elle se manifeste dans les deux premières années, quelque soit le mode d'allaitement. La voie intestinale est admissible mais n'est pas prédominante. On doit empêcher le mariage entre T. On traitera énergiquement la T. de la femme enceinte, de même tout coryza, toutes végétations. hypertrophies amygdaliennes. Isolément, stérilisation du lait, »Goutte de lait«. Gymnastique suédoise, promenades. Municipalisation des bains.

Martines Vargas: Selection des enfants prétuberculeux.

L'état prétuberculeux n'existe pas, parce que personne n'est inattaquable par la T. La sélection des enfants s'impose comme prophylaxie. La prétuberculose c'est une T. latente contre laquelle l'organisme effectue des actes de protestation, la phtisie se manifestant plus tard. La sélection est très importante et même nécessaire. Elle s'effectuera par la méthode clinique et par la méthode expérimentale. Il y a un excellent signe: les altérnatives d'hypothermie que j'ai décrites en 1906 (Congr. de Bordeaux.)

Tolosa Latour — (Rapport): Sanatoriums maritimes et sanatoriums d'altitude pour les enfants.

Les deux genres de sanatorium constituent un des meilleurs agents phtisiothérapeutiques.

Les sanatoriums maritimes sont excellents dans le traitement des enfants affaiblis, rachitiques, lymphatiques, prétuberculeux, dans la T. des os et des ganglions, dans la scrofule tuberculeuse et la T. limitée. Dans ces sanatoriums comme dans ceux d'altitude on peut aussi traiter avec précautions la T. confirmée pour laquelle la montagne convient le mieux.

Il convient de créer des sanatoriums dans les stations d'eaux minérales à cause du bénéfice que celles-ci peuvent apporter au traitement.

Il convient de multiplier les centres de iustification préservatifs dans les campagnes, et de placer dans des familles saines, sous la surveillance d'un médecin les enfants tuberculeux. Il en est de même des colonies scolaires dans la montagne ou sur les plages, de même aussi des institutions de puericulture et des écoles en plein air, pour les enfants des maternités.

Mariani: Contagion domestique de la tuberculose pulmonaire.

Pendant 31 ans à l'Hôpital je n'ai pas vu un seul cas de T. contagionné dans l'établissement, non plus dans les couvents et les collèges; cela est dû aux précautions d'hygiène. En revanche j'ai vu des familles entières disparaître par contagion domestique à cause du manque d'hygiène, de l'habitude de cracher par terre, de la promiscuité, des verres et des cuillers, de l'aération défectueuse, de la saleté et de l'obscurité.

Pour cette raison il y a plus de cas de tuberculose chez les ouvriers des villes que chez ceux des campagnes.

Voeux du Congrès. Plusieurs voeux furent émis en faveur des lois, institutions, etc., contre la T. surtout en ce qui concerne la puericulture et l'hygiène ouvrière. On a demandé aussi la création de laboratoires d'hygiène et d'un institut d'investigation de la T. d'accord avec le critérium exprime par Ferran et Martin Zalazar dans leurs rapports.

Le congrès prochain aura lieu à Barcelone pendant l'été de 1910.

25. Aus den Berliner medizinischen Gesellschaften.

(Ref. F. Gudzent, Berlin.)

Sitzungen der Berliner medizinischen Gesellschaft.

Sitzung am 3. März 1909.

Wolff-Eisner demonstriert einen 15jährigen jungen Menschen, dessen Untersuchung das ausgesprochene Bild eines Spitzenkatarrhs zeigt; das Fehlen der Reaktion bei der Tuberkulinprobe, der Mangel an Auswurf und Tuberkelbazillen und die erhaltene exspiratorische Verschieblichkeit sprechen aber gegen Tuberkulose. Es handelt sich in der Tat um eine Kollapsatelektase infolge von Behinderung des Nasenatmens durch adenoide Vegetationen. Solche Fälle sollen gar nicht so selten sein; in Görbersdorf sollen sich 7% derartiger Patienten finden.

Sitzung am 5. Mai 1909.

Max Wolff: Röntgenuntersuchung und klinische Frühdiagnose der Lungentuberkulose (Mit Projektionsbildern).

Vortragender hat schon 1905 auf dem ersten Röntgenkongress in zweifelhaften Frühfällen von Lungentuberkulose den Wert der Röntgenuntersuchung hervorgehoben; diese Ansicht habe sich inzwischen weiter gefestigt. In den späteren Stadien ist die Methode noch wertvoller, weil sie genauere Aufschlüsse über den Sitz und die Ausdehnung der Erkrankung gibt. Man sieht bei initialer Lungentuberkulose auf dem Röntgenbild in den Lungenspitzen Verdunkelungen, bald mehr herdartig, bald mehr ausgedehnt; auch funktionelle Störungen der Lungen können dadurch zur Anschauung kommen. Die Ergebnisse der probatorischen Tuberkulininjektionen wurden stets durch das Röntgenverfahren bestätigt gefunden

und zwar ergänzt letzteres die erstere durch den Nachweis des Sitzes der Affektion (Vorführung einer grossen Reihe Projektionsbilder von inzipienter Lungentuberkulose, bei deren Diagnose teilweise die Perkussion und Auskultation in Stich gelassen hatten und auch teilweise erst bei einer Injektion von 0,1 Tuberkulin eine Reaktion ergaben).

Diskussion:

Levy-Dorn demonstriert ebenfalls eine Reihe Projektionsbilder.

Grawitz hebt hervor, dass der Auskultation und Perkussion vor dem Röntgenverfahren der Vorzug gebühre, weil diese jederzeit ausgeübt werden könne, das andere aber einen grossen Apparat erfordert. Es ist sehr schwierig, einen im Röntgenbild auftretenden Schatten in der Lungenspitze mit Sicherheit als Tuberkulose zu deuten, besonders nach einmaliger Untersuchung in der Poliklinik. Solche Fälle müssen zur Untersuchung in stationäre Anstalten gebracht werden. Auf die vorschnelle Diagnose „Tuberkulose" hin sind sicher manche der sogenannten Heilerfolge in den Heilstätten zurückzuführen.

v. Hausemann meint, die Schatten im Röntgenbilde könnten auch Kohleschatten sein; ebenso kann es sich bei den angeführten Drüsenschatten um mit Kohle gefüllte Drüsen handeln.

Kraus bezeichnet das Röntgenverfahren als eine gute diagnostische Ergänzung der übrigen Untersuchungsmethoden. Ältere tuberkulöse Prozesse gibt das Verfahren besser wieder als frischere.

Goldscheider hat zwischen den klinischen Befunden und den Röntgenbefunden oft übereinstimmende Resultate erhalten. Doch soll man das Röntgenverfahren den klinischen Methoden gegenüber nicht überschätzen. Gerade bei beginnender Tuberkulose gibt die leise Perkussion sehr gute Auskunft. Da die tuberkulösen Verdichtungen in den Lungenspitzen früher als der Katarrh auftreten, so sind die perkussorischen Veränderungen früher wahrzunehmen als die auskultatorischen. Es ist doch fraglich, ob die Schatten in den Wolffschen Bildern sicher als Tuberkulose zu deuten sind, und es wäre doch wunderbar, wenn so starke Veränderungen nicht durch die klinische Untersuchung hätten nachgewiesen werden können.

A. Baginski weist darauf hin, dass für den Nachweis der Schwellung der Bronchialdrüsen, in der sich die Initialtuberkulose der Kinder ausspreche, das Röntgenbild von grösstem Werte sei.

Max Wolff (Schlusswort) bemerkt, dass er erst aus der Kombination verschiedener Untersuchungsmethoden die Schatten des Röntgenbildes als Tuberkulose aufgefasst habe.

Sitzung am 7. Juli 1909.

Edwin Kelbs: Demonstration zur antagonistischen Therapie der Tuberkulose.

Klebs demonstriert ein Meerschweinchen, das im Juli 1908 mit als wirksam erprobten Tuberkelbazillen und gleichzeitig mit Blindschleichenbazillen geimpft worden war. Das Tier wurde mit anderen kranken Tieren zusammengehalten, gedieh aber gut und erreichte ein Gewicht zwischen 500 und 600 g auf dem es, wie sonst, stehen blieb. Tötung am heutigen Tage. Die Untersuchung ergab gewisse als Tuberkeln anzusprechende Veränderungen in Lunge und Milz, die wohl als Reste von früher bestandenen, aber nicht weiter entwickelten Tuberkeln oder als spätere Infektion durch die anderen kranken Tiere anzusehen sind. Das Tier hat jedenfalls ein ganzes Jahr damit gelebt und sich gut entwickelt.

Sitzung am 21. Juli 1909.

Edwin Klebs: Antagonistische Therapie der Tuberkulose und regressive Phylogenese.

Es wird vom Vortragenden ausgeführt, dass die Bekämpfung der menschlichen Tuberkulose durch Blindschleichenbazillen ein ausgezeichnetes Beispiel regressiver Phylogenese sei, der Rückentwickelung der Art. Die Tuberkelbazillen seien ja nicht mit dem Menschen entstanden, sondern hätten sich von aussen kommend bei ihm eingenistet und sich akkommodiert. Der Blindschleichenbazillus veranlasse wieder die Zurückentwickelung in eine unschädliche Form. In der

Pflanzenwelt sind diese Rückbildungen viel bekannter (führt Beispiele an). Kleb's Anschauung, dass wir in den Blindschleichenbazillen das wirksamste Mittel gegen die menschliche Tuberkulose besitzen, ist durch seine Erfahrungen des letzten Jahres immer mehr bei ihm gefestigt worden. Er gibt an, dass eine Anzahl sehr schwerkranker Tuberkulöser dadurch fast völlig geheilt worden seien, ebenso eine Reihe mit Halsdrüsen behafteter Kinder. Einen vorzüglichen Erfolg hatte das Mittel (Ordination in Tablettenform) in Bluterfällen, bei denen Tuberkelbazillen nachgewiesen worden waren (stellt einen Patienten vor, der seit neun Jahren starker Bluter war und jetzt infolge der Kur seit 14 Monaten nicht mehr geblutet hat). Ferner hat Klebs vorzügliche Erfolge bei Unterleibstuberkulose, die häufig mit Nierentuberkulose verbunden ist, gesehen.

Sitzung am 10. November 1909.

Julius Citron: Kritisches und Experimentelles zur Tuberkulintherapie.

Vortragender unterscheidet zwei Tuberkuline, das Alttuberkulin und das Neutuberkulin (Bazillenemulsion); sie sind keine Toxine, auch keine Endotoxine, sondern dem Aggressin des Tuberkelbazillus nahestehend. Bei der Wirkung des Tuberkulins ist zu unterscheiden die Stichreaktion, die Herdreaktion und die Fieberreaktion. Die Heilwirkung beruht zum Teil auf der Herdreaktion, sodann auf der Immunisierung gegen das Tuberkulin. Alttuberkulin hat eine stärkere Herdreaktion. Citron empfiehlt dieses zur Anwendung. Zur Vermeidung von Infiltration wird in der Charité ein modifiziertes Präparat (sensibilisierte Bazillenemulsion) hergestellt, das fast reaktionslos vertragen wird. Man beginnt am besten mit kleinen Dosen, steigt allmählich zu grösseren Dosen, vermeidet aber die ganz grossen. Die Injektionen sind am vorteilhaftesten in Intervallen von 5, 6 und mehr Tagen vorzunehmen, weil es nur so zur Bildung von Schutzstoffen kommen kann. Kontraindikationen gegen Tuberkulin ist eigentlich nur hohes Fieber, Lungenblutung dagegen nicht. Die beste Heilungsaussicht bieten die ersten Anfangsstadien der Tuberkulose. Bei Kavernenbildung sind die Chancen schlecht. Man soll bis zur Beseitigung aller bestehenden Symptome behandeln. Der Beginn der Behandlung hat am besten in einer geschlossenen Anstalt zu erfolgen. Ein biologisches Kriterium für den Erfolg der Tuberkulintherapie besitzen wir nicht. Wir sind hier auf die klinischen Symptome angewiesen.

Diskussion:

Wolff-Eisner: Man ist sich in der Theorie in bezug auf die Tuberkulinbehandlung durchaus noch nicht einig, so in betreff der Frage, ob die Tuberkulininjektionen zur Immunität führen, ob Tuberkulinimmunität gleich Tuberkuloseimmunität sei. Die gleiche Differenz bestehe auch in der Praxis. So bezüglich der Höhe der Dosis, ob mit den Dosen zu steigen ist oder nicht. Er hält die Herdreaktion, auf die Citron Gewicht legt, für sehr gefährlich. Dagegen hat er mittelst Stichinjektionen mit kleinsten Dosen in Anfangsstadien bei ambulanter Behandlung, also bei Ausschluss der sonstigen Vorteile der Krankenhausbehandlung, Entfieberung und Gewichtszunahme erzielt.

Citron demonstriert eine längere Reihe Temperaturkurven bei Tuberkulininjektion.

Reiter hat befriedigende Ergebnisse mit der Injektion von Neutuberkulin erzielt (demonstriert entsprechende Temperaturkurven).

Jochmann stimmt den allgemeinen Vorschriften Citrons über die Tuberkulintherapie zu. Dagegen widerspricht er dessen Äusserung, dass es kein biologisches Kriterium der Tuberkulintherapie gäbe. Ein solches Kriterium ist die kutane Reaktion.

Jochmann schildert nun die von ihm angewandte Methode. Er hebt hervor dass auf das Auftreten von Antikörpern etwas mehr Wert zu legen sei. Bei einer gewissen Höhe der Immunisierung mit Bazillenemulsion treten regelmässig Antikörper auf, die sich länger im Blute halten als bei Alttuberkulin. Er resümiert sich dahin, dass alle die vom Vortragenden geschilderten Erfolge auch mit der gewöhnlichen Bazillenemulsion ohne Fieberreaktion und ohne Infiltrationen an den Impfstellen erreicht werden können. Sache weiterer Nachprüfung wird es sein festzustellen, ob bei be-

sonders tuberkulinempfindlichen Patienten der sensibilisierten Bazillenemulsion ein Vorzug einzuräumen ist.

Fritz Meyer hat auf den Höchster Farbwerken ein sensibilisiertes Präparat hergestellt, aus der Verbindung einer sensibilisierten Bazillenemulsion mit Tuberkuloseserum von tuberkulösen Tieren. Bei tuberkulösen Meerschweinchen trat bedeutende Besserung nach Behandlung mit diesem Präparat ein, keine Besserung bei fortgeschrittenen Fällen, aber auch nicht Tuberkulintod. Bei Menschen ist mit kleinsten Dosen zu beginnen, in 8—10 Tagen allmählich steigend. Es wurde nie eine lokale Reaktion beobachtet. Indikationen: Fieberfreie Patienten, Initialfälle und Lokaltuberkulose. Kontraindikationen: Mit Alttuberkulin vorbehandelte Patienten, weil dadurch eine Überempfindlichkeit bewirkt ist.

Eckert berichtet, dass bei lungentuberkulösen Kindern auf der Heubner'schen Klinik nach der Tuberkulinbehandlung Verschlimmerung beobachtet worden ist; jetzt erfolgt nur noch die Behandlung skrofulöser Kinder. Hier Besserung, wieviel davon der Pflege im Krankenhaus zuzuschreiben ist, lässt sich freilich nicht sagen.

H. Mühsam bemerkt, dass das Auftreten der komplementbildenden Antikörper ganz unregelmässig erfolge.

Max Wolff bemerkt, dass nach den bisherigen Erfahrungen es nicht darauf ankommt, welches Präparat zur Anwendung kommen soll, sondern wie es angewandt wird. Er benutzt vorwiegend Alttuberkulin, fängt mit kleinsten Dosen an, steigt bis zur Maximaldosis 1,0 g. Misserfolge sind allerdings nicht ausgeschlossen.

Edmund Meyer hat mit dem Fritz Meyer'schen sensibilisierten Präparat bei Larynxtuberkulose gute Erfolge gehabt.

Sigmund Cohn berichtet über Besserung dreier tuberkulöser Kinder, die auf der Finkelstein'schen Klinik mit dem Meyer'schen Präparat behandelt worden sind. Er bezweifelt, dass die Heilwirkung des Tuberkulins auf der Immunisierung gegen Tuberkulin beruhe.

Werner Schulz hebt hervor, dass die initiale Tuberkulose kein geeignetes Prüfungsobjekt für die Wirksamkeit der Tuberkulin-Präparate sei. Er hat bei fortgeschrittenen Fällen Besserung durch Alttuberkulin gesehen.

F. Kraus stellt entgegen der Ansicht Jochmann's von der Wichtigkeit der Antikörperbildung fest, dass wir aus den Antikörpern einen Schluss auf die Güte der Therapie nicht ziehen können, nicht die einzelnen Symptome sind massgebend, sondern das ganze klinische Bild. Jedenfalls ist die Tuberkulintherapie wieder allgemein aufzunehmen auch seitens der praktischen Ärzte.

Citron (Schlusswort). Die gute Wirkung der Herdreaktion ist nicht zu bezweifeln. Freilich müsse sie in Schranken gehalten werden. Deswegen sei das Neutuberkulin vorzuziehen. Er habe von der sensibilisierten Emulsion keinen besonderen Vorteil gesehen. Das Verschwinden der Pirquet-Reaktion ist keine biologische Prüfung.

Gesellschaft der Charité-Ärzte in Berlin.

Sitzung am 25. Februar 1909.

Beitzke: Häufigkeit der Tuberkulose im Leichenmaterial des Berliner Pathologischen Instituts.

Beitzke hat 1100 Leichen eingehend auf das Vorkommen tuberkulöser Veränderungen untersucht. Als tuberkulös wurden nur solche Fälle angesehen, in denen sich Tuberkeln oder käsige Herde oder Beides fand. Unter den 1100 Fällen waren 397 Kinder bis zu 15 Jahren und 703 Erwachsene. Von den Kindern waren tuberkulös 13,6% (27,3%). Es starben an Tuberkulose 7,3% (14,6%). Die Zahlen in Klammern ergeben sich bei Ausschluss der Neugeborenen (Kinder bis zum 7. Tag). Bei den Erwachsenen fand sich Tuberkulose in 58,2%, Tuberkulose als Todesursache in 17,6%; von insgesamt 409 tuberkulösen Erwachsenen fand sich bei 30,3% Tuberkulose als Todesursache, in 6,8% der Fälle war latente aktive Tuberkulose, in 62,9% latente inaktive Tuberkulose vorhanden. Nach Beitzke kann man entgegen Naegeli annehmen, dass etwa die Hälfte aller Menschen in ihrem Leben eine nachweisbare tuberkulöse Infektion erleidet.

Sitzung derselben Gesellschaft am 13. Mai 1909.

Zumsteeg: Rekurrenslähmung bei Bronchialdrüsentuberkulose.

Zumsteeg beobachtete zuerst einseitige, dann doppelseitige Rekurrenslähmung, als deren Ursache aus klinischem Verlauf und Beobachtung im Röntgenbild sich Hyperplasie der Bronchialdrüsen beiderseits ergab. Tuberkulinbehandlung brachte die Drüsenschwellung der rechten Seite, wo der Prozess frischer war, zur fast vollständigen Resorption und die Rekurrenslähmung dieser Seite zur Ausheilung.

Sitzung der Berliner otologischen Gesellschaft am 14. Mai 1909.

Lebram: Otitis media tuberculosa.

Lebram demonstriert einen ohrenkranken Patienten, der wegen der Eigenart seines Leidens ihm vom behandelnden Arzt zugeschickt war. Die Untersuchung ergab: mässige Eiterung in der Tiefe, konvexe rote Membran, wohl das Trommelfell darstellend, die unteren Partien zeigen radiäre Streifungen. Der Übergang zwischen Trommelfell und oberer hinterer Gehörgangswand war verstrichen. In der oberen Partie des Trommelfells waren graue Knötchen sichtbar. In der hinteren Fläche des Trommelfells eine kleine stecknadelgrosse Perforation und von oben ebenfalls eine Perforation. Ferner bestand über der linken Lungenspitze verschärftes Exspirium und eine etwa 3 cm breite Dämpfung. Patient ist erblich tuberkulös belastet. Vor fünf Jahren Hämoptoe, neunwöchige Behandlung im Krankenhause in Moabit mit Alttuberkulin, auf das er sehr heftig reagiert haben soll.

Wahrscheinlichkeitsdiagnose: Otitis media tuberculosa, Mitbeteiligung des Trommelfells. Untersuchung auf Tuberkelbazillen unterblieb, weil sie dem Vortragenden aussichtslos erschien. Behandlung mit Tuberkulin; bis jetzt etwa 0,01 mg, keine Fieberreaktion. Dabei zeigte sich eine Besserung der Sekretion. Es kam aber zu einer weiteren Einschmelzung in der Membran, so dass sich jetzt der Befund etwa folgendermassen darstellt: der Übergang der vorderen oberen Gehörgangswand ins Trommelfell ist verstrichen, sehr stark verdickt und weist graue Knötchen auf. In der hinteren Fläche des Trommelfells, nahe am Übergang in die untere Gehörgangswand ist eine kreisrunde Perforation. Vorn oben ist eine grosse Perforation, deren vorderer Rand nicht sichtbar ist, da sie von der vorgewölbten vorderen Gehörgangswand verdeckt wird. Der hintere Rand der Perforation granuliert.

Diskussion:

Grossmann hebt hervor, dass mit der Gabbet'schen Schnellfärbung wohl Tuberkelbazillen bei einiger Mühe nachzuweisen sind. Auch Wagener pflichtet dem bei. Schwabach schliesst sich in diesem Punkte den beiden Vorrednern an und verweist auf seine Arbeit „Tuberkulose des Mittelohres". Seine Erfahrungen mit Tuberkulinbehandlung sind sehr schlechte. Er kann nur über einen einzigen geheilten Fall berichten.

Sitzung der freien Vereinigung der Chirurgen Berlins am 28. Juni 1909.

Kausch: Chondrotomie bei beginnender Lungentuberkulose.

Kausch berichtet über fünf von ihm nach W. A. Freund operierte Fälle, von denen zwei vorgestellt werden. Die Operation hat allen Patienten genützt. Einer Patientin allerdings anscheinend nur vorübergehend. In diesem Falle war der Prozess schon vor der Operation zu weit vorgeschritten. Geschadet hat die Operation bestimmt keinem der Fälle. Ein definitives Urteil lässt sich bei der Kürze der Zeit, die bei den einzelnen Fällen 1½, 1¼, ¾ Jahr, 1½, ½ Monat beträgt, noch nicht abgeben. Es werden die Röntgenaufnahmen der Thoraxapertur der operierten und anderer Fälle gezeigt, die Messungsmethoden, die Art der Nachbehandlung.

26. XVI. internationaler medizinischer Kongress zu Budapest vom 29. August bis 4. September 1909. (Tuberkulose-Vorträge.)

(Ref. D. von Kuthy, Budapest.)

(Schluss.)

Prof. Angelo Capparoni-Rom: „Experimentelle Versuche über die Tuberkulintherapie bei Tieren und Menschen".

Die Behandlung der Lungentuberkulose muss begründet sein: 1. auf einer frühzeitigen Diagnose der Krankheit, 2. auf dem Gebrauch eines Mittels, das fähig ist, zuerst das Leiden zum Stillstand zu bringen und dann es endgültig zu besiegen.

Alle Hoffnungen sind jetzt auf die Serum- und Tuberkulintherapie gerichtet. Seit 1891 begannen die Versuche, um vom Tuberkulin Koch diejenigen Toxine zu isolieren, die einerseits Heilwert besitzen, andererseits nicht imstande sind, schädliche Reaktionen auszulösen. Bekannt sind die Arbeiten von Hunter, Watson Cheyne und Klebs.

Sbarigia ist es gelungen, ein Tuberkulin herzustellen, das keinerlei schädliche Wirkung auslöst, und es gelang ihm, die Dosis zuverlässig festzusetzen.

Die Resultate der experimentellen Forschungen, die mit diesem speziellen Tuberkulin — (in seiner Verbindung mit Jod der Kürze halber „Sierosina" genannt) — erzielt wurden, sind die folgenden:

1. Das „S." erweckt beim gesunden Tier ein Rekonstitutionsvermögen, das sich durch Erhöhung des Körpergewichtes ausdrückt,
2. Von 80 mit Tuberkulose infizierten Meerschweinchen wurden 40 mit Sierosin behandelt und 40 ihrem Schicksal überlassen. Das Resultat war, dass die behandelten Tiere die Nichtbehandelten um 4—5 Monate überlebten.
3. Dieser Tatbestand beweist, dass die Behandlung als ein Verteidigungsmittel des Organismus wirkt, indem es die Widerstandsfähigkeit vermehrt.
4. Bei den mit Tuberkulose infizierten Meerschweinchen zeigte sich das tuberkulöse Geschwür, das bei den mit „S." Behandelten in 2—4 Monaten vernarbte, was bei den ihrem Schicksal überlassenen Meerschweinchen nicht vorkommt.

Die Behandlung der Tuberkulose mit „S." wirkt heilend bei den Initialformen, indem zugleich die krankhaften Begleitsymptome verschwinden. Welches ist nun der Mechanismus der Sierosinwirkung? Man weiss, dass das Tuberkulin eine Elektivwirkung auf die tuberkulösen Gewebe hat und imstande ist, bei diesen charakteristische Reaktionen auszulösen. Diese Reaktionen variieren nicht nur nach den angewandten Dosen, sondern sind auch abhängig von der Qualität und der Quantität der in Verbindung tretenden Elemente. Die im „S." enthaltenen Toxalbumine haben die Fähigkeit, die Blutgefässe zu schliessen, ohne so weit zu reichen, eine Nekrose der Gewebe hervorzurufen, wobei sie aber die Diffusion der Bazillen verhindern und gleichzeitig die umliegenden Gewebe zur Bildung jenes fibrösen Gewebes reizen, das imstande ist, eine Schutzwand gegen die Infektion zu bilden. Der Beweis dieses Verhaltens ist im Tierexperiment und in oben genannten Resultaten begründet.

Tauszk-Budapest: Die Lungentuberkulose im Greisenalter.

Die statistischen Daten beweisen, dass die Lungentuberkulose zu jenen Krankheiten gehört, die in jedem Lebensalter häufig vorkommt. In den beiden unter meiner Leitung stehenden Spitälern habe ich konstatiert, dass von den Kranken im Alter von unter 45 Jahren 34%, im Alter von über 45 Jahren 5% mit Lungentuberkulose behaftet waren. Die Lungentuberkulose bildet aber auch einen ziemlich häufigen akzidentalen pathologisch-anatomischen Befund, d. h. man kann sie auch bei solchen Personen finden, die an anderen Krankheiten gestorben sind. Während die akzidentale Lungentuberkulose bei den im Alter von unter 45 Jahren Verstorbenen in 37% der Fälle nachgewiesen werden konnte, betrug ihre Zahl bei den im Alter von über 45 Jahren Verstorbenen 54%. Über die Häufig-

keit des Auftretens der Lungentuberkulose in den verschiedenen Lebensphasen, werden wir nur dann ein sicheres Bild erhalten können, wenn wir der durch die pathologische Anatomie gewonnenen Zahl der Fälle von Lungentuberkulose bei den nicht an dieser Krankheit Verstorbenen, den Prozentsatz der an Lungentuberkulose Verstorbenen, das prozentuale Verhältnis der an Tuberkulose ärztlich Behandelten anfügen, d. h. wenn wir auf diese Weise die Fälle von latenter und manifester Tuberkulose zusammen in Betracht ziehen, erhalten wir den wahren Wert der Häufigkeit des Erscheinens der Lungentuberkulose.

Laut den in meinen Spitälern gesammelten Daten starben an Lungentuberkulose 27% der Kranken im Alter von unter 45 Jahren und 4% der Kranken im Alter von über 45 Jahren, d. h. die Zahl der Fälle von manifester Lungentuberkulose nimmt mit dem Alter ab.

Wenn wir die Daten der pathologisch-anatomischen Befunde, der Morbiditäts- und Mortalitätsstatistik miteinander vergleichen, gelangen wir zu der Überzeugung, dass die Lungentuberkulose in allen Phasen des Lebens häufig vorkommt und wir irren vielleicht nicht, wenn wir behaupten, dass die Häufigkeit ihres Auftretens in den einzelnen Lebensphasen beiläufig eine gleiche ist, doch müssen wir hinzufügen, dass sie im Alter von über 45 Jahren, also bereits in der Rückentwickelungsperiode des Lebens, seltener Erscheinungen verursacht, dass sie in diesem Lebensalter nur selten als Todesursache zu betrachten ist, d. h. dass die Lungentuberkulose im Greisenalter eher in latenter Form vorkommt.

Mit der Tatsache, dass die latente Form der Lungentuberkulose im Greisenalter häufiger vorkommt, steht jene meiner Beobachtungen in scheinbarem Widerspruche, dass bei den Individuen im Alter von über 45 Jahren die positive Seroreaktion viel seltener vorkommt. Dies spricht aber nur dafür, dass die senile Lungentuberkulose eine viel geringere Serumreaktionsfähigkeit besitzt.

Eine besonders vom anamnestischen Gesichtspunkte genaue Erwägung der Verhältnisse lässt darauf schliessen, dass, wenngleich die Infektion durch Tuberkulose in jedem Alter vorkommen kann, wie es auch tatsächlich vorkommt, das senile Alter bestimmt eine grössere Immunität gegen die Infektion durch Tuberkulose besitzt, als der junge Organismus. Wir müssen jedoch eine Frage offen lassen, die sich uns angesichts der Erscheinung aufdrängt, dass bei einem tuberkulösen Individuum, das die Tuberkulose einmal bereits überstanden hat, und nun deren latente Form zeigt, in einer späteren Phase seines Lebens frische tuberkulöse Erscheinungen auftraten, ob wir es hier mit einer frischen Eruption des alten Prozesses oder einer tuberkulösen Reinfektion zu tun haben; gegen die erstere Annahme sprechen die biologischen Verhältnisse des Koch'schen Bazillus, für die letztere sprechen die durch den vorhergeschrittenen tuberkulösen Prozess hervorgerufenen günstigen histologischen Bedingungen.

Der Verlauf der senilen Lungentuberkulose ist ein chronischer und wir können sie sowohl klinisch wie pathologisch-anatomisch mit dem Namen Phthisis fibrosa chronica bezeichnen. Ihre charakteristischen Merkmale sind: Hypertrophie und Schrumpfung des Bindegewebes, Narbenbildung, Bildung von käsigen Knoten, die nur wenig Neigung zum Zerfallen zeigen, ferner durch die Endarteriitis bedingten schweren Lungenblutungen, sekundäres Emphysem und Erweiterung des rechten Herzens. Es ist sicher, dass der Verlauf der Lungentuberkulose im Greisenalter ein milder ist, oder dass vielleicht das senile Alter nicht nur gegen die Infektion durch Tuberkulose, sondern auch gegen die Weiterverbreitung der vorhandenen Tuberkulose einen grösseren Widerstand entfaltet. Mit fortschreitendem Alter verliert die Lungentuberkulose an Gefährlichkeit und die durch die pathologische Anatomie nachgewiesenen zahlreichen Fälle von latenter Tuberkulose im Greisenalter beweisen alle die Möglichkeit einer Heilung der Tuberkulose und bilden die Grundlage der Berechtigung des Kampfes gegen die Tuberkulose.

Jenerich-Kolozsvàr spricht über Kindertuberkulose. Die Tuberkulose der Säuglinge ist gewöhnlich eine miliare, die der älteren Kinder eine

lokalisierte Erkrankung. Es handelt sich stets um den humanen Typus. Man muss das Kind aus dem infizierten Milieu entfernen. Die Ammen müssen einer Tuberkulin-Probe unterworfen werden.

Barbier-Paris: Die Tuberkulose der Säuglinge steht im engen Zusammenhang mit der der Eltern, resp. der Mutter. Eine der Hauptfaktoren der enormen Kindersterblichkeit bildet die Tuberkulose. Die Säuglingstuberkulose erscheint in ihrer typischen Form oder sie ist atypisch. Im ersteren Falle zeigen sich charakteristische anatomische Veränderungen, während die atypische Erscheinungsform durch eine Hypoplasie oder Funktionsstörung der Organe gekennzeichnet wird.

v. Baumgarten-Tübingen: Welcher Infektionsweg spielt die wichtigste Rolle bei der menschlichen Tuberkulose?

Das ausführliche Referat umfasst sämtliche Infektionsmöglichkeiten: Die durch die Haut, die Atmungswege und den Darmtraktus und behandelt gründlich die Frage der kongenitalen Tuberkulose. B. hält die Inhalationstuberkulose nicht für so häufig, als es heutzutage allgemein angenommen wird. Nach ihm sind die statistischen Daten und die bisherigen Versuche keineswegs genug beweiskräftig zur Aufstellung der These, dass die Inhalationstuberkulose sozusagen den ausschliesslichen Weg der Ansteckung darstellen würde. Gleichfalls ist auch die enterogene Infektion nicht genügend zur Erklärung der grossen Häufigkeit der Tuberkulose. Immer mehr Daten sprechen hingegen für die Germäogenese, d. h. den kongenitalen Ursprung der Krankheit. Obwohl die Beweise für diesen Entstehungsmodus sehr schwer zu erbringen sind, sprechen zahlreiche Beobachtungen für die grosse Bedeutung der kongenitalen Ätiologie und Baumgarten hofft sogar, dass neben der letzteren die beiden ersten Infektionswege bald in den Hintergrund treten werden müssen.

Eine lebhafte Diskussion folgte dem Vortrage:

Pfeiffer hält die Behauptungen Baumgarten's für übertrieben: während er die germäogene Infektion überschätzt, würdigt er die aerogene ungenügend, trotzdem letztere nach P. eine überaus wichtige Rolle in der Verbreitung der Tuberkulose spielt.

Wyssokovicz schliesst sich dieser Meinung an und betont mit Heymann die Wichtigkeit der Tröpfchen-Infektion. Wyssokovicz, ebenso wie Salomonsen und Gruber berufen sich auf epidemiologische Beobachtungen, welche ebenfalls die aerogene Infektion bestätigen. Genersich weist auf seinen am X. internationalen Kongress zu Berlin gehaltenen Vortrag hin, in welchem er bei Besprechung der Identitätsfrage von Menschen- und Viehtuberkulose ebenfalls auf Grund epidemiologischer Erfahrungen die untergeordnete Rolle der bovinen Infektion, also auch der enterogenen Infektion, hervorhob. Er schätzt die aerogene Infektionsweise für die allerwichtigste. Nach Hutyra bewiesen die bei dem Rindvieh gemachten Erfahrungen überhaupt nicht eine Möglichkeit der germäogenen Infektion, da mit genügender Prophylaxe der Ausbruch der Perlsucht an den Kälbern perlsüchtiger Kühe fast ausnahmslos verhindert werden kann.

Kitasato: Die Tuberkulose in Japan.

In dem kurzen und bündigen Referat finden wir die Ergebnisse derjenigen Untersuchungen, welche Redner auf Koch's Aufforderung in Japan angestellt hat Diese Ergebnisse verdienen vom epidemiologischen Standpunkte ein hohes Interesse da manche Verhältnisse bezüglich der Tuberkulose in Japan von den europäischen ganz abweichend sind, was auch Heymann im Laufe der Diskussion hervorhob.

Janesó und Elfer referieren über die Resultate ihrer bakteriologischen Untersuchungen aus der Kön. ung. Universität Kolozsvár in zwei Vorträgen, deren erster sich mit dem Vorkommen des bovinen Typus bei den tuberkulösen Erkrankungsformen beim Menschen befasst. 134 Bazillen-Stämme, gezüchtet aus 94 tuberkulösen Individuen, zeigten sich alle als Typus humanus; kein einziger boviner Stamm konnte herausgezüchtet werden und bloss ein Vogeltuberkulose-Stamm. Der bovine Typus spielt daher bei der menschlichen Tuberkulose eine untergeordnete Rolle. Der zweite Vortrag befasste sich mit der Frage der künstlichen Erhöhung des Virulenz der Tuberkelbazillen.

Caryophillés-Athen sprach über die **Seltenheit der Tuberkulose unter den Minenarbeitern in Griechenland.** Sie kommt daselbst kaum vor. Er sucht die Ursache der Erscheinung in der ständigen hohen Luftfeuchtigkeit der unterirdischen Räume, wodurch das verstreute Sputum nicht eintrocknet und nicht eingeatmet werden kann.

Bernheim et Dieupart-Paris: La tuberculose dans les Collectivités. Bereits referiert Bd. IV, Heft 2, Ref. Nr. 212.

Diskussion:

Gil y Morta-Valencia: Ajoute les conclusions avec celles-ci:

Première. Les dispensaires antituberculeux doivent-ils completer l'action de bienfaisanee avec une action de propagande hygiénique antituberculeuse.

Deuxième. L'inspection médicale des écoles doit-elle se completer avec l'enseignement et la pratique de l'hygiène avec le contrôle des médicins inspecteurs. Il serait bon de créer dans les Congrès internationaux des médecins une section spéciale pour L'hygiène escolaire.

Troisième. On doit demander des Etats des mesures pour favoriser l'action des ligues contre l'alcoolisme.

Turban-Davos: Physikalische Diagnostik und Röntgendiagnostik der Lungen. Die Röntgenuntersuchung der Lungen kann niemals die physikalische Untersuchung ersetzen, auch nicht in der Frühdiagnose der Lungentuberkulose; sie ist als wertvolle Unterabteilung den Methoden der physikalischen Untersuchung einzureihen, bedarf aber noch weiterer Vervollkommnung.

Diskussion:

Wenkebach-Groningen betont, dass die Röntgendiagnostik gar nicht hoch genug angeschlagen werden kann. Die stereoskopischen Aufnahmen seien besonders wichtig, und sind imstande viele der Schwierigkeiten bei der Deutung der Platten wegzunehmen. Z. B. ist es möglich scheinbar dichte Schatten in die ihn bildende kleine Schatten aufzulösen. Beim Unterricht ist die regelmässige Kontrolle der physikalischen Befunde durch stereoskopische Platten von grösster Bedeutung.

Brauer-Marburg. Brauer bestätigt durchaus die Ausführungen des Herrn Wenkebach. Die stereoskopische Röntgenuntersuchung der Lungen wie Wenkebach sie übt, ist von grösster Bedeutung. Ein jeder, der den in Diskussion stehenden Fragen nachgeht, wird sich davon frei halten müssen, eine Untersuchungsmethode einseitig in den Vordergrund zu drängen. Sehr wichtig ist ein Vergleich stereoskopischer bester Röntgenbilder mit dem klinischen Befunde besonders dann, wenn die Bilder von Leichen gewonnen wurden, die im klinischen Befunde bis zum Tode kontrolliert wurden. Dass hierbei die bekannten Fehlerquellen der terminalen Veränderungen zu berücksichtigen sind, ist ganz selbstverständlich. Wir haben an der Marburger Klinik uns im Einzelfalle besonders wichtige und geeignete Stellen an den Lungen zu diesem Vergleiche herausgesucht. Unerlässlich zu dem Studium bei der Sektion ist dann eine richtige Härtung und Markierung der Lungen in situ (Durchspülung der Lunge vom r. Herzen aus mit Formalin, Schnittserien etc.).

Wenn man hierbei richtig vorgeht, so kann man sehr wertvolle Kontroll-Resultate für jede der Untersuchungsmethoden erhalten.

Grobe Geräusche im Lungenmantel stören oft die richtige klinische Beurteilung des Lungenkernes; über letzteren gibt das Röntgenbild oft besonders wertvollen Aufschluss.

Über die vielen wichtigen Einzelheiten, die Fehlerquellen und Resultate dieser Untersuchungen, die in grösserer Ausdehnung seit längerem an der Marburger medizinischen Klinik betrieben werden, soll gelegentlich von einem Assistenten der Klinik berichtet werden.

Turban-Davos. Wenn die Röntgenbilder von Kranken, die an ihrer Lungentuberkulose sterben, durch exakte Lungensektion kontrolliert werden, wie Herr Brauer das eben empfahl, so dürfen wir von diesem Verfahren nicht sehr viel erwarten, es sei denn, dass es sich um plötzliche Todesfälle handelt: bei dem gewöhnlichen Verlaufe der Agonie bei Lungentuberkulose spielen sich nämlich in den letzten Tagen und besonders in den letzten Stunden vor dem Tode noch ganz bedeutende Veränderungen in den Lungen ab, die das Röntgenbild erheblich verändern. Wichtiger erscheint mir eine Anregung, die zur Kontrolle der physikalischen Befunde von mir vor langer Zeit gegeben und später von Ranke in München in methodischer Weise zur Ausführung

gebracht wurde: bei Patienten mit oder ohne manifeste Lungentuberkulose sollte, wenn der Tod infolge anderer Krankheiten und besonders infolge von Unfällen und dergleichen zu erwarten ist, die Lunge intra vitam sorgfältig mit Röntgenstrahlen untersucht werden; dann werden wir von der Lungensektion wertvolle Aufschlüsse über die Röntgenbilder erhalten, besonders für die Frühstadien der Lungentuberkulose.

F. v. Korányi-Budapest: Perkussion der Wirbelsäule.

Diskussion:

A. Korányi-Budapest. Die Nierendämpfung weist respiratorische Beweglichkeit auf, welche besonders an der unteren Grenze unzweideutig beweist, dass es sich in der Tat um die Nierendämpfung handelt. Die respiratorische Verschieblichkeit kann bei gewissen Erkrankungen, welche zu Verwachsungen führen, besonders bei Nierentuberkulose aufgehoben sein.

Pottenger-Monrovia: The effect of tuberculosis on the heart.

I. Bei Tuberkulose, speziell bei vorgeschrittenem Stadium, ist der Blutdruck relativ niedrig.

II. Die Umstände, die den niedrigen Druck begünstigen, sind: Einwirkung der Toxine auf die Vasodilatatoren, Schwäche des Herzmuskels und allgemeine Auszehrung.

III. Die Umstände, die eine Aufrechterhaltung des Druckes anstreben, sind: Hypertrophie des Herzmuskels und Verdickung der Arterienwände.

IV. Verdickung der Wände des Arteriensystems ist vielleicht das Resultat der Toxinwirkung auf die Gefässwände und findet sich speziell bei tuberkulösen Patienten mit längerer Krankheitsdauer.

V. Myocarditis ist sehr gewöhnlich bei vorgeschrittener Tuberkulose und lässt sich, wenn als solche erkannt, durch geeignete Behandlung in vielen Fällen beseitigen.

VI. Die Herztöne bei vorgeschrittener Tuberkulose sind schwer zu beurteilen, weil pathologische Veränderungen die Klappen umgeben; wie Infiltrationen, Kavernen, Emphyseme und Schrumpfungen.

VII. In der Mehrzahl vorgeschrittener Fälle (99 von 130) ist das Herz in seiner Lage verschoben und muss seine Arbeit unter misslichen Verhältnissen leisten.

VIII. Bei der Bestimmung der Herzgrösse muss man bedenken, dass eine Verdrängung nach links auch eine solche nach hinten bedingt und folglich der seitliche Durchmesser auf der Höhe des IV. Interkostalraumes kaum eine korrekte Anschauung der wirklichen Herzgrösse zulässt; und dass zudem die Hypertrophie des rechten Herzens oft den linken Ventrikel zurückdrängt mit dem nämlichen Resultat.

Nagel-New-York: Physiologische Magensäure in der Behandlung der Tuberkulose. Die moderne Behandlung der Tuberkulose verlässt sich hauptsächlich auf Luft und Nahrung. Frische Luft kann der Kranke in der Stadt ebensowohl wie auf dem Lande haben, aber die Nahrungsfrage ist immer eine schwierige, da die meisten Tuberkulösen an Magenschwäche leiden, die man mit gewöhnlichen Arzneimitteln nicht beseitigen kann. Im Jahre 1905 fing ich an mit der physiologischen Magensäure des lebenden Schweines nach Hepp zu experimentieren. Diese physiologische Magensäure hilft nicht nur der Verdauung, sondern durch einen Reiz der Nervenfasern des Magens, hilft sie auch, den Magen selbst dazu zu zwingen, seine normalen Funktionen wieder aufzunehmen. Ich fand, dass tuberkulöse Patienten, die nicht weit in der Krankheit fortgeschritten waren, sehr schnell den guten Erfolg des Gebrauches der Magensäure zeigten, durch eine rapide Verbesserung der Verdauung und ein relatives Zunehmen im Gewichte.

Geszti-Gyula: Studien zur Theorie und Methodik der Antipyrese bei Tuberkulösen. Die Antipyrese bei Tuberkulösen ist berufen, den ohnehin stark geschädigten Organismus von den Schäden des Fiebers nach

Möglichkeit zu verschonen. Nachdem im Stadium der Apyrexie die Organfunktionen annähernd normal vor sich gehen, ist die Apyrexie geeignet die Resistenzfähigkeit des Organismus zu heben und gegenüber der Infektion zur Geltung zu bringen. Werden in der künstlich ausgedehnten Apyrexie die günstigen Einwirkungen summiert, so ist es nicht von der Hand zu weisen, dass im Anschlusse an eine antipyretische Behandlung eine Entfieberung eintreten kann.

Die Antipyrese bei Tuberkulösen muss so gestaltet sein, dass sie geeignet ist, die Irritabilität der Nervenzentren allmählich zu mildern und die Wärmeregulierung stufenweise auf einen niederen Grad einzustellen. Dementsprechend muss ein Schwanken der Temperatur vermieden werden, was in einer Verkürzung der Amplituden zum Ausdruck kommen wird. Diesen Erfordernissen können wir durch folgende Mittel und Methoden entsprechen:

1. Sorgfältige Beobachtung des Temperaturganges und strengste Individualisierung. 2. Dem Temperaturanstieg muss vorgebeugt werden. 3. Die vorbeugende antipyretische Dosis soll grösser, die depressive kleiner sein; letztere soll öfters gegeben werden. 4. Je nach dem Temperaturgange kombinieren wir vorbeugende und depressive Dosen, um die Temperatur konstant auf einem Niveau zu halten. 5. Je nach dem Temperaturgange und nach ihren Eigenschaften kombinieren wir die einzelnen Antipyretika. 6. Das Antipyretikum darf nicht plötzlich ausgelassen werden.

Comanos-Pacha-La Caire: Le climat de l'Egypte. — Ses avantages sanitaires et thérapeutiques.

Après avoir donné un aperçu historique de la situation de l'Egypte en tant que station hivernale, le Dr. Comanos expose tous les avantages que son climat offre aux malades tant au point de vue du sol que de la température.

L'hiver y est idéal, presque sans pluie et sans vent. Le ciel est toujours serein, le soleil y luit dans des proportions beaucoup plus grandes que partout ailleurs. La moyenne des heures ensoleillées est de 6 heures 5 m. au Caire, 7 heures 12 m. à Helouan, et 10 heures à Assouen, tandis qu'elle n'est que de 3 heures 27 m. à Davos.

Le Dr. Comanos indique ensuite à quel genre de malades et à quel degré de leur affection le climat de l'Egypte est favorable et il déterminé en même temps ses contreindications dans certaines maladies.

Les convalescents des maladies aiguës, les malades atteints d'affection catarrhale, les poitrinaires à un degré peu avancé, les néphritiques, les rhumatisants verront leur santé très favorablement influencée par le climat de l'Egypte.

Le Dr. Comanos indique les différents endroits et fait le plus grand éloge des sanatoires, dans lesquels les malades pourraient passer l'hiver, en évitant un long séjour au bain qui, comme toutes les grandes villes n'est pas un lieu précisément fait pour les malades.

J. Miklós: Beitrag zur Behandlung von Lupus. Redner berichtet über seine bisher von ihm allein geübte antiseptische Behandlungsmethode mit einer 5%igen Karbollösung. Nach seiner Behauptung bringt er jede lupöse Erkrankung und alle seine skrofulösen Geschwüre zur vollständigen Heilung, ohne dass nach Jahren ein Rezidiv erfolge. —

Eduard Lang-Wien: Die Behandlung des Lupus vulgaris mit Rücksicht auf die Pathogenese.

Gegenüber der enormen Häufigkeit der Tuberkuloseinfektion tritt der Lupus nur selten in Erscheinung. Die Haut besitzt gegen Ansiedelung und Propagation des Tuberkelbazillus eine gewisse Immunität, oder sie wird leichter als anderes Gewebe schon während der frühzeitigen Tuberkuloseinfektion durch die Bazillenprodukte immunisiert. Din Immunotherapie — so nennt Lang die Heilbestrebungen mit Produkten des bezüglichen pathogenen Mikroben — ist berufen in der Behandlung des Lupus eine Rolle zu spielen. Die Lupusherde stellen meist

Lokalerkrankungen dar, entstanden durch exogene Infektion oder durch Schichtenwanderung aus einem tiefer gelegenen tuberkulösen Herde. Tuberkelbazillen können auch in Lymphspalten lange Zeit apathisch liegen und dann nach Jahren pathisch werden und Lupus bedingen; Lupus entsteht zwar auch durch hämatogene Zufuhr, aber im ganzen seltener. Mit der Zeit nehmen die auf letztere Art entstandenen Lupusherde lokalen Charakter an. Demgemäss ist bei Lupösen ausser den hyg., klimat., diät., medikam. und sonstigen Massnahmen auf die Lokalbehandlung das Hauptgewicht zu legen. Die Erfahrungen der letzten Jahre haben gelehrt, dass in vielen, selbst verzweifelten Fällen durch Lokalbehandlung gute, sogar glänzende Resultate erzielt wurden. Jetzt ist die Überzeugung allgemein, dass die Lichtapplikation nach Finsen und die regelrecht ausgeführte chirurgische Operation radikale Behandlungsmethoden darstellen. Die Resultate nach beiden Methoden werden an der Hand von klinischen Tafeln demonstriert und über 412 operierte Lupuskranke wird berichtet. Aber auch die anderen therapeutischen Massnahmen weisen manche Vorzüge auf. Jod und Quecksilber, Jodoform und Kalihypermang., Pyrogallus und Resorzin, Röntgen und Radium, Luftbrennung und Quecksilberquarzlampe etc. bieten gewisse Erfolge. Verfahrungsarten, die zu derben Narben führen und die Krankheit doch nicht radikal beheben, wie die Anwendung des scharfen Löffels, verwirft Lang. Zum Schluss tritt er dafür ein, dass Lupusheilstätten nur als selbständige Institutionen einzurichten seien.

Klapp-Berlin. Die konservative Behandlung der chirurgischen Tuberkulose. In erster Linie ist daran festzuhalten, dass die chirurgische Tuberkulose ausschliesslich als lokales Leiden aufgefasst und nur als solches behandelt werden darf. Zweckmässige Allgemeinbehandlung (Aufenthalt an der See, im Hochgebirge, gute Ernährung, hygienische Lebensbedingungen u. a.) unterstützt die lokale Behandlung wesentlich.

Die in der Berliner Klinik geübten konservativen Verfahren sind:

1. Entlastung und Fixation, die kombiniert ganz streng nur bei der Coxitis tub. angewandt werden und hier unter ambulanter Behandlung sehr gute Resultate, ja in einzelnen Fällen volle Funktionsfähigkeit ergeben. Extensionsbehandlung wird kaum mehr geübt, da sie nicht genügend fixiert und zum Bettliegen zwingt.

2. Jodoformanwendung 10%.

3. Stauungsbehandlung nach Bier, die Vorschriften dafür sind bekannt.

Neuerdings sind dazu Alkoholinjektionen und Trypsinbehandlung gekommen. Diese Mittel werden meist kombiniert angewandt (Jodoformanwendung ausgenommen). Zur richtigen konservativen Behandlung ist strenge Indikationsstellung nötig, die in dem Referat eingehender besprochen ist.

Lange-München. Die orthopädische Behandlung der Knochen- und Gelenktuberkulose. Ref. betont die Wichtigkeit der Allgemeinbehandlung, vor allem durch Freiluftbehandlung, dann auch durch genügende Ernährung (etwas Fleisch, reichlich Gemüse, Salat und Obst) und durch Bäder (Sole) und Seifeneinreibung. Neben der Allgemeinbehandlung muss die Behandlung des entzündeten Gelenkes einhergehen, die in Fixierung und Entlastung besteht. Um die Indikation zur Anwendung, bezw. Weglassung der Entlastung richtig zu stellen, dient das Röntgenbild, das uns über den Kalksalzgehalt des Knochens den einzig sicheren Aufschluss gibt. Wie das Prinzip der Fixierung und Entlastung im einzelnen durchgeführt wird, zeigt der Vortragende an der Hand von Verbänden und Apparaten für dio verschiedenen Gelenke und Knochen. Die orthopädische Behandlung bringt in der Regel die Entzündung zur Ausheilung. Nur in 5% der Fälle versagte die orthopädische Behandlung gegenüber den Schmerzen und Fisteln und machte die Resektion oder Amputation notwendig. Von der Beseitigung der Kontrakturen durch redressierende Apparate sieht der Vortragende im allgemeinen ab. Besteht die Kontraktur noch nicht

lange und ist sie nicht hochgradig, so übt er das intraartikuläre modellierende Redressement aus. Bei älteren Kontrakturen, die grosse Widerstände setzen, empfiehlt er die extraartikuläre Osteotomie (an der Hüfte die subtrochantere Osteotomie, am Knie die suprakondyläre Osteotomie). Um eine dauernd gute Stellung zu erhalten, muss aber sowohl nach dem Redressement, wie nach der Osteotomie noch ca. 1—2—3 Jahre eine sorgfältige Nachbehandlung mit Bandagen durchgeführt werden. Die Resektion erfordert eine wesentlich längere Nachbehandlung, deshalb sieht der Vortragende, wenn es sich nur um die Beseitigung der Kontrakturen handelt, in der Regel davon ab. Eine Ausnahme macht nur das Ellbogengelenk, bei dem schon heute, durch die Resektion eine annähernd normale Beweglichkeit erzielt werden kann und bei dem deshalb zur Beseitigung der Kontrakturen die Resektion empfohlen wird.

Ludloff-Breslau. Die chirurgische Behandlung der Knochen- und Gelenktuberkulose.

Diskussion:

Wein-Budapest will der Erfahrung Klapps, dass durch richtig geleitete Schroth'sche Kuren bei Tuberkulose ganz auffallend schöne Resultate zu erzielen sind, beistimmend erwähnen, dass diese Erfahrung geeignet sei unsere Aufmerksamkeit auf die Diätetik der Tuberkulösen zu leiten, da die Ernährungsvorschriften seiner Meinung nach, mit der Überernährung nicht erschöpft sind. Die Unterernährung und die Wasserentziehung ist seiner Meinung nach nicht das wirksame Agens der Schroth-schen Kur und glaubt er, dass diese Kur so schöne Resultate ergibt, weil die Autointoxikation, in welche die Patienten bei der Überfütterung, durch schlechtes Kauen und infolgedessen eintretende schlechte Verdauung verfallen, wegfällt und der Organismus von dieser Autointoxikation befreit, den Kampf mit der Tuberkuloseinfektion unter günstigeren Verhältnissen bestehen kann.

Die eingehenden Untersuchungen Schütz und Vidéky's haben sehr wertvolle Daten zur richtigen Beurteilung dieser Frage geliefert.

Sonnenburg-Berlin. Sonnenburg berichtet über die Behandlung der chirurgischen Gelenktuberkulose mit dem neuen Tuberkulin. Diese Behandlung bleibt aber kombiniert mit den nötigen chirurgischen Eingriffen. Die Behandlung erstreckt sich nicht auf Monate, sondern oft auf Jahre. Das Verfahren, das zusammen mit Herrn Robert Koch bei Kranken der Klinik des Sonnenburgs geübt wird, und zu dem Zwecke stellte Herr Koch seine neuesten Präparate zur Verfügung, besteht im wesentlichen, wie folgt.

Es wird ein Auszug aus Kulturen benützt, da dadurch bessere Immunisierung erzielt wird.

Vor Beginn der Behandlung wird eine Blutentnahme gemacht, die auf ihren Gehalt an ev. Antikörpern untersucht wird. Ausserdem wird die Pirquet'sche Reaktion ausgeführt.

Es wird dann mit der Behandlung begonnen in der Weise, dass zunächst mit einer ganz schwachen Lösung 0,001 mg begonnen wird. Es wird dann allmählich gesteigert und zwar wird, wenn keine Reaktion eintritt, am übernächsten Tage die nächst höhere Dosis eingespritzt, also 0,002, dann 0,003, 0,004, 0,005, dann kann man rascher steigen, aber 0,007, 0,008, 0,01, 0,015, 0,02 usw.

Ist eine Reaktion eingetreten, so soll man mit der Einspritzung mehrere Tage warten, bis die Drüse wieder ruhiger ist und dann empfiehlt es sich zunächst erst noch einmal die letzte Dosis oder ev. auch eine niedrigere einzuspritzen, bis keine Reaktion eintritt und dann wieder weitersteigern.

Alle vier Wochen wird die Pirquet-Reaktion wiederholt. Ist sie negativ, dann wird auch eine neue Blutentnahme gemacht, um nachzusehen, ob sich Antikörper gebildet haben. Diese Blutentnahme soll nur gemacht werden, wenn mehrere Tage nach der letzten Einspritzung verflossen sind, um nicht in die „negative Phase" zu kommen.

Zuweilen bald nach der Einspritzung Schüttelfrost vermutlich bei Injektion in eine Vene. Ist allerdings auch trotz Prüfung durch Aufziehen vor der Injektion beobachtet.

Man sieht Antikörper sich erst dann bilden, wenn man grosse Dosen erreicht hat (1 mg).

Bucsányi-Budapest. Chirurgische Behandlung durch Sonnenlicht. Unsere bisherigen Desinfizientien sind unvollkommen. Die wässerigen

Lösungen fliessen von der Oberfläche ab; unter den Detriten, Fettansammlungen bleiben tausende ansteckende Keime. Das durch die Sonnenlinse (kondensierte) verdichtete Sonnenlicht durchdringt die Fettzellen kreuz und quer und besitzt eine ausserordentliche desinfizierende Kraft.

Ausserdem scheint es, dass sich in dem durch die Sammellinse verdichteten Sonnenlichte, eine Art (Form) der kinetischen Energie birgt, denn das Heilen der Wunden ist ein auffallend rasches. Hautkrebse, Lupus, Gangrän hat das durch die Sonnenlinse verdichtete Sonnenlicht bereits geheilt.

Dem Kranken verursacht es keine Schmerzen, mit dem Erweitern des Brennpunktes reguliert man die eventuelle, intensivere Einwirkung.

Winters Brannan-New-York referiert über staunenswerte Erfolge der „Seashore and freshair" — Behandlung bei Knochen-, Gelenk- und Drüsentuberkulose.

E. A. Homen-Helsingfors: Experimentelle Tuberkulose in den peripheren Nerven und dem Bindegewebe bei gesunden und bei alkoholischen Tieren.

Das Hauptresultat der noch nicht abgeschlossenen Untersuchungen fasst der Vortragende folgendermassen zusammen.

Bei mit täglichen grossen Alkoholgaben (ca. 15—30 cm³ 30% Alkohol pro Kilo Körpergewicht), sowohl vor als nach der Einimpfung behandelten Kaninchen, scheinen nach Tuberkelbazillen-Injektionen in den Nervenbündeln und das umgebende Bindegewebe, um nach den hierbei auftretenden histologischen Veränderungen zu schliessen, die lokalen phagozytären Schutzkräfte, namentlich was die hierbei speziell häufigen Polyblasten und die hauptsächlich aus ihnen, also in letzter Hand aus Lymphozyten entstehenden Epitheloidzellen (die auch Riesenzellen) betrifft, sowie die reparatorischen und Heilungsvorgänge seitens der neugebildeten Bindegewebe weniger, der Gewebszerfall dagegen mehr ausgesprochen zu sein, als bei den Kontrolltieren, die keinen Alkohol bekommen haben.

Der genannte Unterschied ist wohl wenigstens hauptsächlich, auf Rechnung der, ganz allgemein ausgedrückt, durch den Alkohol bewirkten geringeren Widerstandskraft der betreffenden Tiere gegenüber den Tuberkelbazillen und den durch diesen hervorgerufenen Krankheitsprozesse zuzuschreiben.

27. Versammlung der Balneologischen Gesellschaft in Berlin vom 28. Januar bis 1. Februar 1910.

(Ref.: K. Reicher, Berlin.)

Rothschild-Soden a. Taunus verwendet eine dem Koch'schen Neutuberkulin ähnliche polygene Bazillenemulsion, welche durch Mischung von unter sich verschiedenen Bazillenstämmen hergestellt wird. Vortr. gibt an, dass er damit von 73 Tuberkulösen 40 geheilt habe.

Gutzmann-Berlin: Über Atemvolumenmessung.

G. demonstriert nach Besprechung der einschlägigen Methoden ein bequemes Verfahren zur Messung des Luftvolumens beim Atmen. Sprechen und Singen und demonstriert entsprechende Kurven.

Helwig: Einfluss des Seeklimas auf das Blutbild.

H. konnte eine Zunahme des Hämoglobins und der roten Blutkörperchen unter dem Einflusse des Seeklimas feststellen. Die generelle Unterscheidung von Nord- und Ostseeklima möchte H. entschieden zurückweisen.

Schubert-Eberswalde: Höhenklima und Waldklima.

Sch. legt die Bedeutung von Wald und Erhebungen für die verschiedenen Faktoren des Klimas dar.

Tobias-Berlin: Weitere Erfahrungen über die Glühlichtbehandlung des Bronchialasthmas.

Bei sorgfältiger Auswahl der Fälle leisten Glühlichtbäder von 8—15 Minuten Dauer sehr gute Dienste auf langes Schwitzen ist nicht das Hauptgewicht zu legen. Das nachfolgende Warmbad soll 5 Minuten dauern. Die Behandlung darf nicht zu lange ausgedehnt und nach eingetretener Heilung nicht von Zeit zu Zeit wieder ein Versuch, mit Glühlichtbädern gemacht werden.

Diskussion:

Lenné-Neuenahr stimmt den Ausführungen von T. zu, bei Schweissausbruch ist das Glühlichtbad sofort zu sistieren.

Determann: Die Beziehungen der Viskosität des Blutes zu den Körperfunktionen.

Durch Kohlensäurezusatz wird die Viskosität des Blutes erhöht, indem die molekulare Konzentration und der Eiweissgehalt des Plasmas zunehmen. Durch O-Einleitung sind diese Veränderungen reversibel. Pauli hat die Beeinflussung kolloidaler Eiweisslösungen durch Salze (Elektrolyte) studiert und gesetzmässige Veränderungen der Viskosität durch Bildung von Eiweiss-Salzionenverbindungen gefunden, welche eine grosse Rolle spielen, denn sie begleiten die Zustandsveränderungen der Eiweisskörper und damit wohl jede Lebensäusserung. Adam fand wie Pauli in vitro eine Verminderung der Viskosität durch Jodsalze, während Chlor- und Bromnatrium sie steigern. Im lebenden Organismus konnte D. nach Jodmedikation keine Veränderung der V. finden. Mehr Erfolg versprechen Untersuchungen bei gestörtem Jodstoffwechsel.

Schon bei Gesunden schwankt die Viskosität täglich um ca. 11,8%. Starker Eiweissgehalt der Nahrung ändert weder den N-Gehalt noch die Viskosität des Blutes. Mässige Muskelarbeit vermindert, starke vermehrt die Viskosität. In letzterem Sinne wirken auch Alkohol und Kaffee. Selbst bei starker Erhöhung der Viskosität ist bei Gesunden keine Änderung des Blutdruckes und keine Schädigung der Zirkulationsorgane zu erwarten, wohl aber bei Kranken. Bei Polyzythämie, Leukämie, Stenosen der luftzuführenden Organe u. a. ist die Viskosität gesteigert, bei Anämie herabgesetzt. Kühle Wasserprozeduren steigern, warme vermindern die Viskosität. Die Isoviskosität der durchströmenden Flüssigkeit ist für das ungestörte Funktionieren der Organe bezw. des Zellstoffwechsels von grosser Wichtigkeit. Die Beziehungen zwischen Viskosität und Verdauungstätigkeit sind noch genau zu prüfen. Jahrelang eiweissarm lebende Personen (Vegetarianer) scheinen geringere Viskositätswerte zu besitzen. Die Viskositätsuntersuchungen gewähren uns einen, wenn auch bescheidenen Einblick in die intimsten Zustandsveränderungen der Eiweisskörper und sollen daher in Zukunft auf breiterer Grundlage angestellt werden.

Diskussion:

Ewald-Berlin hat zuerst vor 34 Jahren mit einem selbst konstruierten Apparat die Viskosität, die er Transpiration damals nannte, untersucht.

Strasser-Wien macht auf den Parallelismus zwischen Quellungsvermögen und Hämoglobingehalt der Erythrozyten aufmerksam. Bei Polycytaemia hypertonica finden wir eine bedeutende Hebung des Quellungswertes und des Hämoglobingehaltes ebenso wie der Viskosität. S. fragt daher an, ob die gequollenen Blutkörperchen sich schwerer bewegen.

Adam-Berlin hält dafür, dass man den Elementen, die den Viskositätswert zusammensetzen, besondere Beachtung schenken müsse. Die Untersuchungen gehören wegen ihrer Kompliziertheit ins Laboratorium. Sauerstoff- und Kohlensäuregehalt des Blutes müssen peinlichst genau beobachtet werden.

Fellner jun.-Franzensbad hat sich nicht von der Verwendbarkeit der Viskositätswerte überzeugen können, denn sowohl bei Polycythaemia hyper- als hypotonica fanden sich erhöhte Viskositätswerte. Bei der Herzarbeit kommt sie schon nach der Formel nicht wesentlich in betracht. Viel wichtiger in dieser Hinsicht ist der wechselnde Gefässtonus.

His-Berlin schliesst sich den Ausführungen Fellners an. Die Blutviskosität geht mit dem Hämoglobingehalt parallel, merkwürdigerweise aber auch mit dem der Blutkörperchen selbst. Wie soll man dies nun mit der Tatsache in Einklang bringen, dass die Oberfläche der Blutkörperchen gar nicht von Hämoglobin, sondern von einem Cholesterid gebildet wird? Bei der Berechnung der Herzarbeit erscheint die Viskosität in der ersten Potenz, der Gefässquerschnitt dagegen in der vierten. Für die Herzarbeit ist daher die Viskosität von relativ geringer Bedeutung. Müller und Inada haben seinerzeit eine Herabsetzung der Viskosität mit so grossen Mengen von Jodsalzen erzielt, wie sie bei Arteriosklerose gar nicht in Frage kommen. Für die Praxis ist also die theoretisch sehr interessante Viskosität vorläufig noch bedeutungslos.

Determann (Schlusswort) bestätigt die Priorität Ewalds bei den Viskositätsuntersuchungen. Das vergleichende Studium von Quellungskoeffizienten und Viskosität hält er für sehr aussichtsvoll. Man müsse, wie His und Adam verlangen, von einfachsten Verhältnissen ausgehen. Die Bestimmungen können aber auch bei anderen Temperaturen als bei der Körpertemperatur vorgenommen werden. Wenn Adam so grosses Gewicht auf den Gasgehalt des Blutes legt, dann ist auch seine Methode der Blutschüttelung, um den optimalen Gehalt an Sauerstoff zu erzielen, absolut unzureichend. Die kolloidalen Stoffe in den Erythrozyten wirken offenbar transmembranal.

28. Ligue nationale belge contre la tuberculose. Commission spéciale chargée de l'enquête sur les procédés récents de diagnostic précoce de la tuberculose. Séances des 21 Avril, 17 Juin, 8 Sept., 12 Oct. et 7 Déc. 1909.

(Ref. G. Schamelhout, Antwerpen).

A la suite d'une note du Bayet sur la technique des réactions cutanées de von Pirquet et de Moro adressée à tous les dispensaires anti-tuberculeux belges, des expériences furent pratiquées dans tout le pays, suivant le même procédé, afin d'obtenir des résultats comparables.

Les communications des membres et les discussions se trouvent résumées dans le rapport du E. De Craene, dont voici les conclusions:

I. Ophtalmo-réaction. — A l'unanimité les membres de la Commission estiment que ce procédé est inapplicable dans les dispensaires, à cause des dangers sérieux qu'il présente pour les malades: une surveillance attentive est nécessaire pendant toute la durée de la réaction et ne peut être efficacement réalisée que dans les hôpitaux et les sanatoriums.

II. Injections sous-cutanées de tuberculine. — Pour certains membres ce procédé est applicable dans les dispensaires (Denys, Menne), on tout au moins pour certains malades (Schamelhout); pour d'autres, il ne l'est pas (Closon, Geeraerd, Hansoul, Malvoz). Tous lui reconnaissent une haute valeur diagnostique. Pour Denys, la réaction locale à l'in jection donne des indications précieuses.

III. Cuti-réaction. — A l'unanimité, les membres de la Commission estiment que ce procédé est applicable dans les dispensaires par suite de la parfaite innocuité. Pour certains membres (Dascotte, Hansoul, Lentz, Merchie, Minne, Schamelhout), cette méthode constitue un adjuvant précieux pour le diagnostic, réserve faite que les tuberculoses latentes et guéries (du moins en apparence) réagissent également. Pour Dewez, Geeraerd et Malvoz, elle ne doit être utilisée que pour les cas douteux, les résultats négatifs seuls présentant une réelle valeur.

IV. A l'unanimité, les membres estiment que tous ces procédés doivent être subordonnés à l'examen clinique.

V. La commission forme le voeu que les méthodes récentes de diagnostic spécifique de la T., principalement par les injections hypodermiques de tuberculine, soient enseignées aux étudiants en médecine.

29. Société d'Etudes Scientifiques sur la tuberculose.

(Refer. F. Dumarest, Hauteville.)

Séance du 20 Novembre 1909.

Albert Robin. — Sur la déminéralisation des phtisiques et le diagnostic du terrain tuberculisable.

Il résulte de mes précédentes recherches que l'aptitude des prétuberculeux et la déchéance des tuberculeux sont fonction médiate d'une suractivité de la désintégration organique.

La phtisie est donc une maladie qui évolue en deux périodes: la première, période de préparation ou consomption; la seconde est la période de réalisation ou d'infection. La gravité de la tuberculose pulmonaire affecte une étroite relation avec le degré de consomption qui a préparé le terrain à l'infection et qui s'aggrave avec celle-ci.

Le diagnostic de ce terrain tuberculisable se fait par l'analyse du syndrome suivant:

1° diminution du quotient respiratoire;

2° déminéralisation organique;

3° signes fournis par l'habitus extérieur;

4° croissance trop rapide;

5° amaigrissement, ou, au moins, désaccord entre une alimentation suffisante et un retard dans l'augmentation de poids;

6° moindre aptitude à l'exercice physique et fatigue précoce;

7° certains vices de conformation du thorax;

8° exagération du pouvoir diathermane de la peau et du rayonnement calorique;

9° élévation habituelle de la chaleur moyenne, rapidité de l'ascension thermique;

10° moindre écart entre la température axillaire et cutanée;

11° augmentation du nombre des respirations et des pulsations, avec élévation de leur rapport audessus du chiffre normal;

12° abaissement de la tension artérielle.

La médication du terrain, comme celle de la phtisie confirmée, doit donc reconnaître pour but de modifier l'assolement tuberculeux. J'en étudierai les moyens plus tard.

F. Bezancon: S. I. de Jong et H de Serbonnes. — Recherches sur la formule leucocytaire de la tuberculose.

Au début d'une poussée aiguë de tuberculose, première phase de leucocytose avec polynucléose Cette leucocytose est en général modérée et essentiellement transitoire. Quand elle persiste plus de quelques jours, elle est d'un mauvais pronostic.

Puis deuxième stade de mononucléose sans leucocytose.

Plus tard, poussée d'éosinophiles, parfois des plus accentuée, pouvant atteindre jusqu'à 10 et 15%. — En général, on ne trouve pas ces chiffres extrêmes, et le chiffre trouvé n'est guère que de 3 à 6%. Cette éosinophilie n'est pas transitoire, elle survit à la poussée, et est retrouvée pendant les trêves qui séparent deux poussees consécutives. Elle est un des caractères fondamentaux de la tuberculose.

Séance du 9 Décembre 1909.

Fissinger: (présenté par M. A. Robin). Rôle de la lipase dans la défense antibacillaire.

Parmi les nombreux facteurs qui interviennent dans la défense de l'organisme contre le bacille de Koch, la lipase leucocytaire prend une place prépondérante.

1° La présence d'une lipase dans les foyers tuberculeux est démontrée par des travaux antérieurs. La protéase étant accidentelle dans le pus tuberculeux, la lipase reste le seul ferment caractéristique.

2° Origine de la lipase du pus tuberculeux. — Etant donné la prédominance des mononucléaires dans la suppuration tuberculeuse, on est en droit d'admettre que la lipase provient des mononucléaires et des lymphocytes.

3° Action de la lipase sur le bacille de Koch. Le bacille est protégé contre les ferments protéolytiques par son enveloppe cireuse; lorsque cette enveloppe disparaît, le bacille est vulnérable. Or la lipase du pus tuberculeux joue le rôle de dissolvant de l'enveloppe cireuse; elle sensibilise le bacille que la protéase détruit ensuite.

4° Rôle de la lipase dans la défense antibacillaire in vivo. — Les éléments porteurs de lipase affluent dans le foyer. — Chez les mammifères, ce ferment existe, mais en quantité insuffisante, et la sensibilisation du bacille est imparfaite.

5° Activation de la lipase des mammifères. — L'auteur pense que l'éducation fonctionnelle est susceptible d'activer la production d'un ferment digestif. Mais l'immunisation ainsi créée est incomplète. — Pour la compléter, il faut l'association du second temps: action de la protéase qui réalise la bactériolyse du bacille sensibilisé par la lipase.

Léon Bernard. — La bacillurie tuberculeuse chez les phtisiques pulmonaires.

Ajoutant les résultats de son travail actuel à ceux précédemment publiés, l'auteur formule les conclusions suivantes:

1° la bacillurie tuberculeuse est très rare (5 fois sur 42 cas) chez les tuberculeux pulmonaires;

2° la bacillurie peut s'observer sans albuminurie, et réciproquement;

3° les formes de tuberculose avec bacillémie ne s'accompagnent pas toujours de bacillurie;

4° la présence de granulations rénales tuberculeuses ne s'accompagne pas nécessairement de bacillurie;

5° la bactérioscopie est insuffisante et l'inoculation indispensable pour déceler la bacillurie tuberculeuse.

Séance du 9 Décembre 1909.

H. Bertier (de Grasse) présenté par M. Guinard. — Recherches sur la bacillurie tuberculeuse au cours de la tuberculose pulmonaire.

1° L'inoculation du résidu de centrifugation de 100 g. d'une urine de tuberculeux pulmonaire tuberculisa le cobaye dans la proportion de 33 %. — Cette méthode paraît bien préférable à la recherche directe du bacille sur préparations, dont les résultats ne doivent être pris en considération qu'à la condition d'être positifs et après une technique très rigoureuse.

2° Les malades chez lesquels le résultat est positif sont porteurs de formes étendues, ouvertes, graves, en pleine évolution et à pronostic fatal à brève échéance; au contraire, ceux qui ont des formes anatomiques aussi étendues, même largement cavitaires, mais dont l'evolution subit un temps d'arrêt, ne tuberculisent pas le cobaye;

3° Les tuberculeux atteints d'albuminurie tuberculeuse simple tuberculisent moins souvent le cobaye (du moins dans la série de malades avec lesquels nous avons pu expérimenter) que ceux qui sont indemnes de ce symptôme rénal: 14 à 15 % au lieu de 29 %.

4° Sur deux autopsies de malades bactériuriques de leur vivant, l'une nous fit découvrir une cavernule rénale du volume d'un pois, mais l'autre nous montra des reins et un système urinaire entièrement sain macroscopiquement. On peut donc affirmer que la présence de bacilles de Koch dans l'urine d'un tuberculeux n'est pas toujours l'indice d'une lésion ulcéreuse de son rein.

Discussion. — M. G. Petit: Rapporte l'élimination de bacilles au travers du parenchyme rénal sain de celle de bacilles par le lait de vache ne présentant aucune

lésion mammaire en apparence. Mais il faut accueillir avec réserve, pense-t-il, les conclusions concernant l'intégrité des parenchymes glandulaires qui laissent filtrer des bacilles.

F. Bezançon: Il est nécessaire pour faire le diagnostic de bacillurie, de faire systématiquement l'inoculation au cobaye.

H. Barbier: De la valeur séméiologique des signes d'auscultation du début de la tuberculose pulmonaire, signes de Grancher, de leur interprétation, et de la curabilité de cette maladie.

Le diagnostic de la tuberculose au début, repose sur un ensemble de signes généraux et fonctionnels dont les respirations anormales peuvent donner la clef, alors que par eux-mêmes ces signes d'auscultation n'ont d'autre valeur que celle d'indiquer un état anormal du fonctionnement pulmonaire, dont à eux seuls ils seraient incapables d'éclairer la nature.

Ces signes physiques ne sont pas, comme on l'a dit, des signes d'une tuberculose guérie ou en voie de guérison. Ce sont ceux d'une étape éminemment curable de la maladie, mais d'une étape seulement, car ils peuvent se modifier et laisser place aux signes d'une tuberculose plus avancée et évolutive.

Enfin, la tuberculose est une maladie essentiellement curable. Les statistiques d'autopsie sont là pour le montrer. On en peut conclure en effet, que l'immense majorité des malades adultes, hospitalisés tout au moins, ont été tuberculeux, et que beaucoup ont guéri, et bactériologiquement guéri, leur tuberculose.

30. Société internationale de la tuberculose.

(Président: M. le Prof. Lancereaux.)

Séance du 2 Juillet 1909.

Diamantberger. — Le Rhumatisme tuberculeux. — Un grand nombre d'arthropathies rhumatismales sont engendrées par l'infection tuberculeuse qui agit sur les différentes parties constituantes des jointures par un processus irritatif et inflammatoire aspécifique, à la façon du virus blennorrhagique, griffal, syphilitique, etc.

Les lésions tissulaires, d'aspect banal, mais de nature bacillaire incontestable, précèdent, suivent ou coïncident avec une tuberculisation viscérale évidente et justifient l'appellation de rhumatisme tuberculeux décrit pour la première fois, par Poncet, de Lyon.

Samuel Bernheim. — La lutte antituberculeuse en Amérique. Aux Etats-Unis, qui comptent 90 millions d'habitants, il meurt 180 mille tuberculeux par an. — C'est peu comparativement aux pays même les plus favorisés d'Europe. — M. Bernheim qui a été envoyé, en 1908, en mission scientifique aux Etats-Unis, attribue ces résultats aux raisons suivantes: 1° sur 17 Etats, il y en a 10 qui ont supprimé légalement l'usage de l'alcool et des boissous alcooliques. — 2° partout on fait une guerre acharnée aux habitations insalubres; 3° les travailleurs étant bien payés et vivant avec confort la misère physiologique est rare; 4° les mariages s'effectuent entre races différentes, donc pas de consanguinité. — Quant aux mesures proprement dites (Dispensaires, Sanatoriums, voire même la désinfection), elles sont rudimentaires et elles commencent seulement à être organisées et appliquées dans ce pays neuf.

G. Petit. — Traitement de la tuberculose par les inhalations de sels calcaires. Le Dr. Georges Petit s'efforce d'étudier le mécanisme de la guérison spontanée de la tuberculose par la crétification du tubercule et pense qu'on peut expérimentalement le reproduire chez l'homme malade. — Il présente une série de documents et d'observations classiques du plus haut interêt à cet égard. — A l'aide d'un appareil à pulverisations sèches, denommé Pulvérator, il fait pénétrer dans le poumon, à l'état de nuage, une poudre fine de sels calcaires vitalisés et assimilables „le Calcaral". — Ce traitement ne comporte

pas de contre-indication et est applicable à tous les sujets. — Sous l'influence de cette thérapeutique on observe rapidement la diminution de la toux, de l'expectoration et le retour des forces. Le traitement par les inhalations de sels calcaires serait surtout utilisable dans les formes hémoptoïques et fébriles.

Gagnière de Vaula (sère). — Le lait dè chévre dans le traitement des dystrophies et dans les tuberculoses infantiles. — L'auteur rapporte un très grand nombre d'observations d'enfants atteints d'affections diverses et particulièrement de la tuberculose vertébrale élevés directement au pis de la chèvre; il considère ce mode d'élevage de nos jeunes dégénérés comme l'un des meilleurs moyens de lutte contre la tuberculose.

Séance du 8 Décembre 1909.

(Président M. le Prof. Lancereaux.)

Elimination des Tuberculeux de l'armée. — Samuel Bernheim et L. Dieupart. — De toutes les collectivités, l'armée est la seule d'où la tuberculose pourrait et devrait être exclue. En effet, le Conseil de révision est censé ne retenir que les hommes valides. Au régiment, les conditions d'hygiène doivent être si bonnes qu'aucune contagion ne puisse se produire. Or qu'arrive-t-il en réalité? Chaque année, le nombre de tuberculeux augmente dans l'armée française: 1638 cas en 1887— 3963 en 1906 —4101 en 1907. Pourquoi cet état lamentable?

Tout simplement parce que le Conseil de Révision a de nombreuses imperfections, est un mauvais filtre qui laisse passer des conscrits tuberculeux. A l'arrivée au régiment, où un nouveau contrôle sévère devrait s'exercer, on conserve trop longtemps ces bleus déjà en puissance de tuberculose.

Mais des soldats, arrivant absolument sains deviennent également tuberculeux au régiment, parce que le départ de la classe a lieu à une saison rigoureuse, la plus mauvaise de l'année, parce que nos casernes sont surpeuplées, parce qu'on demande aux jeunes recrues un travail physique et intellectuel au-dessus de leur force. Ajoutez à cela que l'alimentation n'est pas toujours de premier choix, que certaines casernes sont insalubres et l'on comprendra l'augmentation de la tuberculose dans l'armée française.

Les médecins militaires ne demanderaient pas mieux que de remédier à tout cela, mais hélas! ils n'ont pas toute l'indépendance et toute l'autorité nécessaires.

D'après MM Bernheim et Dieupart, la caserne devrait être au point de vue de l'hygiène, la plus belle œuvre post-scolaire. Ces auteurs ajoutent que l'Etat, qui prend à louage nos jeunes gens, sans les payer, contracte une grave responsabilité: il n'a pas le droit de les renvoyer tuberculeux à leur famille, d'abord parce que le jeune soldat a contracté son mal pendant son service, et ensuite parce que renvoyer ce tuberculeux, ignorant toute mesure de prophylaxie, chez ses parents, c'est créer fatalement un nouveau foyer de contagion.

D'après Bernheim et Dieupart, il serait facile d'éliminer les tuberculeux de l'armée si le Conseil de Révision était perfectionné et si au régiment on employait les moyens précis de dépistage (cuti ou ophtalmo-réaction, etc. . .) dont on dispose aujourd'hui. Enfin, pendant toute la durée du service militaire, les conditions d'hygiène devraient être si parfaites qu'une contagion serait impossible.

Soyer: Indications prophylactiques dans les lieux publics. Tout en rendant hommage aux efforts des médecins et des hygiénistes qui ont accompli, ces dix dernières années, de véritables prodiges, il déclare qu'on pourrait encore perfectionner l'outillage des Dispensaires et des Sociétés de préservation. Il propose à l'Oeuvre de la Tuberculose Humaine d'afficher un tableau rempli d'enseignements sanitaires très précis, dans toutes les écoles, dans les mairies, les administrations publiques et privées, les ateliers, les usines, les grands magasins. De plus pour drainer les malades indigents dans les Dispensaires, l'Oeuvre de la Tuberculose Humaine affichera un deuxième tableau avec l'adresse de tous les Dispensaires qui fonctionnent à Paris et les heures de consultations.

Dieupart: Crachoirs combustibles. L'auteur présente un crachoir en cartonpâte, très bon marché, qu'il sérait utile d'employer dans les hôpitaux, dans les Dispensaires et dans les Sanatoriums. Une fois rempli de crachats, ce crachoir est jeté dans le feu et on détruit contenant et contenu.

Simionesco: Traitement de la tuberculose par le cinnamate de soude associe a l'atoxyl. — Nous employons depuis quelques années une combinaison de cinnamate de soude et d'atoxyl dans la proportion de 1 pour 4. Ce médicament est administré par voie buccale ou hypodermique.

Par voie buccale nous l'employons à la dose de 4 centigrammes par jour, sous forme de granules en en donnant à nos malades deux au milieu de chaque repas.

Par voie hypodermique à la dose de 5 centigrammes par centimètre cube en pratiquant tous les deux jours une piqûre.

Les résultats obtenus sont aussi surprenants au point de vue hématologique que les résultats cliniques eux-mêmes. Nous avons constaté un véritable bouleversement dans l'analyse du sang; il y a non seulement un signe précurseur de phagocytose; mais on remarque, et il est très important chez les anémiques par insuffisance, une augmentation du même nombre des globules rouges.

Les analyses cytologiques ont été faites par M. Peneau. Le sang a été prélevé à la pulpe digitale à une heure qui excluait toute leucocytose d'origine alimentaire (10 heures du matin).

D'après nos observations nous pouvons déduire que ce médicament stimule les organes hématopoïétiques qui déversent dans le sang un nombre considérable de leucocytes microphages et macrophages.

La phagocytose devient plus active par suite de l'augmentation du nombre de leucocytes et les moyens de défense de l'organisme sont augmentés.

La clinique donne raison dans la presque totalité des cas aux expériences de laboratoires car les malades évoluent vers la guérison.

31. Der XV. Internationale Kongress für Hygiene und Demographie,

welcher Ende September d. Jrs. stattfinden sollte, ist auf 1911 verschoben.

32. Die Tuberkulose-Ärzte-Versammlung,

welche das Deutsche Zentralkomitee zur Bekämpfung der Tuberkulose alljährlich veranstaltet, wird in diesem Jahr am 6. und 7. Juni in Karlsruhe stattfinden. Es wird damit ein Besuch von Baden-Baden und eine Besichtigung der badischen Lungenheilstätten verbunden sein. Einladungen und Tagesordnungen werden demnächst verschickt werden.

33. Die Generalversammlung des Deutschen Zentralkomitees

findet wie alljährlich im Reichstagshause am 11. Mai ds. Jrs. statt. Der Hauptvortrag wird die Beziehungen zwischen der Wohnung und der Tuberkulose-Ausbreitung behandeln.

Um Einsendung von Monographien und Büchern an den Redakteur Dr. G. Schröder, dirig. Arzt der neuen Heilanstalt Schömberg, O.-A. Neuenbürg (Württemberg) wird gebeten.

Internationales Centralblatt für Tuberkulose-Forschung

herausgegeben von

Dr. Ludolph Brauer
o. ö. Professor an der Universität Marburg, Direktor der medizin. Klinik

Dr. Oskar de la Camp
o. ö. Professor an der Universität Freiburg, Direktor d. medizinischen Klinik.

Dr. G. Schröder
Dirig. Arzt der Neuen Heilanstalt für Lungenkranke Schömberg, Ober-Amt Neuenbürg, Wttbg.

Redaktion:
Dr. G. Schröder
Dirig. Arzt der Neuen Heilanstalt für Lungenkranke Schömberg, O.-A. Neuenbürg, Wttbg.

Verlag:
Curt Kabitzsch (A. Stuber's Verlag) Würzburg.

IV. Jahrg. Ausgegeben am 29. April 1910. *Nr. 6.*

Inhalts-Verzeichnis.

I. Referate.

a) Allgemeine Pathologie und pathologische Anatomie.

728. **G. Liebermeister, Studien über Komplikationen der Lungentuberkulose und über die Verbreitung der Tuberkelbazillen in den Organen und im Blut der Phthisiker.** *Virchows Archiv. 197. Band. p. 332.*

Die umfassenden, grundlegenden Untersuchungen Liebermeisters führen zu folgenden bemerkenswerten Ergebnissen:

1. Bei Lungentuberkulose kreisen sehr häufig Tuberkelbazillen in der Blutbahn. Der Nachweis derselben gelingt i. A. um so leichter, je schwerer die zugrunde liegende Tuberkulose ist. Doch findet man nicht selten auch Tuberkelbazillen im Blute von klinisch leichten Fällen.

2. Das Kreisen von Tuberkelbazillen im Blute führt meist nicht zu allgemeiner Miliartuberkulose.

3. Man findet bei der Autopsie von Phthisikern fast in allen Organen histologische Veränderungen.

4. Dieselben zeigen zum Teil den Bau der echten Tuberkulose, zum anderen Teil verlaufen sie unter dem Bilde chronisch entzündlicher Vorgänge.

5. In manchen Organen findet man häufig die echt tuberkulösen und die chronisch-entzündlichen Vorgänge nebeneinander, z. B. in Lungen, Nieren, Leber, seltener im Herzen und in den Venen. In anderen Organen kommt es nur zur Bildung der chronisch-entzündlichen Veränderungen, z. B. in den Nerven, meist auch den Venen, häufig im Herzen und den Nieren.

6. Trotzdem das Bild der chronisch entzündlichen Veränderungen sich nicht wesentlich von dem bei anderen Infektionen zu unterscheiden scheint, lassen sich in derart atypisch veränderten Organen der Phthisiker sehr häufig Tuberkelbazillen durch Tierimpfung nachweisen.

7. Während der Beweis noch nicht erbracht ist, dass es echte toxische Veränderungen bei Tuberkulose gibt, erscheint es ausserordentlich wahrscheinlich, dass die Giftstoffe, die diese Veränderungen verursachen, häufig von den verschleppten Bazillen selbst an den Ort der Einwirkung getragen werden. Dass diese bei „toxischen" Veränderungen gefundenen Tuberkelbazillen nicht abgestorben zu sein brauchen, beweisen Meerschweinchenimpfungen.

8. Infektion mit Tuberkelbazillen führt also nicht nur zur Bildung typisch histologischer Tuberkulose, sondern kann auch bloss chronisch-entzündliche Veränderungen ohne eigentliche histologische Tuberkulose zur Folge haben.

9. Solche atypische Prozesse finden sich bei Lungentuberkulose besonders häufig in den mittelgrossen und kleinen Venen (Phlebitis obliterans ohne und mit Thrombose), an den Nervenstämmen (Neuritis parenchymatosa et interstitialis, Perineuritis) an den Nieren

(Nephritis der Tuberkulösen), am Herzen, in der Leber (Cirrhose, „Gewebsatrophien und -hyperplasien" bei Tuberkulösen), in der Haut, vielleicht auch in den Arterien (isolierte Verkalkung der Elast. interna und event. manche Formen von Arteriosklerose. Wieweit der „tuberkulöse Rheumatismus" (Poncet) zu den typischen oder atypischen Veränderungen bei Tuberkulose gehört, lässt sich zurzeit noch nicht im einzelnen entscheiden.

10. Während Mischbakterien bei der Tuberkulose sich meist erst in der Agone und post mortem im Blute nachweisen lassen, finden sich Tuberkelbazillen schon Wochen, Monate, wahrscheinlich sogar Jahre vor dem Tode der Kranken im Blut. Die Lungentuberkulose ist in diesem Sinne schon in ziemlich frühen Stadien eine Allgemeinerkrankung. Die ausserordentliche Verbreitung der Tuberkelbazillen im Körper der Phthisiker erklärt auch am besten die Wirkung der tuberkulösen Erkrankung auf den Gesamt-Organismus. Hegler, Hamburg.

729. **H. Beitzke, Über primäre Intestinaltuberkulose nebst Bemerkungen über die Infektionswege der Tuberkulose.** *Virchows Archiv, Beiheft 2. 194. Band. p. 225.*

Bei 1000 Sektionen fand B. 295mal zweifellos tuberkulöse Veränderungen, darunter 13 Fälle von primärer Intestinaltuberkulose (= 1,1%) aller Sektionen; 4,4% aller Tuberkulöser). In dem Material sind enthalten 397 Kinder, davon 49 sicher tuberkulös und zwar 8 mit primärer Intestinaltuberkulose, das macht 2% primäre Instinaltuberkulose auf alle und 16,3% auf die tuberkulösen Kinder. Dieser Prozentsatz von 1,1% resp. 2% Häufigkeit ist beträchtlich niedriger als in anderen Zusammenstellungen (Edens, Heller und Wagner, Lubarsch u. a.); Beitzke erörtert die Ursachen des verschiedenartigen Ausfalls der einzelnen Statistiken.

Eine zweifellos primäre Intestinaltuberkulose ist im Durchschnitt bei 16—20% — also etwa einem Fünftel — aller im Kindesalter vorkommenden Tuberkulosen zu finden. Hegler, Hamburg.

730. **Edwin Klebs, Die Tuberkulose, Wesen und Behandlung.** *Virchows Archiv, Beiheft zum 194. Band. p. 368.*

Die Ergebnisse seiner umfangreichen Ausführungen fasst Klebs in folgende Sätze zusammen:

1. In den Blindschleichen-Tuberkelbazillen ist ein Antagonist der menschlichen Tuberkulose gefunden, dessen Anwendung, auf Tier- und Menschenversuche begründet, sich durchaus gefahrlos gestaltet und die sichere Heilung menschlicher Tuberkulose in kaum zu bezweifelnder Sicherheit in Aussicht stellt.

2. Seine Anwendung kann subkutan oder durch Inhalation (Nase) oder intern per os oder rectum geschehen. Die Blindschleichen-Tuberkelbazillen werden von Wanderzellen aufgenommen und den erkrankten Organen zugeführt.

3. Da die Wirkung der Blindschleichen-Tuberkelbazillen in der Umwandlung der infektiösen menschlichen Tuberkelbazillen in die für den Körper des Warmblüters unschädliche Form sich vollzieht bei der Berührung

beider Formen, so ist die Wirksamkeit der Blindschleichen-Tuberkelbazillen um so grösser, je mehr sie in unmittelbare Berührung mit den menschlichen Tuberkelbazillen gebracht werden. Die Applikationsweise hat sich demnach nach dem am meisten erkrankten Organ zu richten.

Einige beigegebene Krankengeschichten sollen den behaupteten günstigen Erfolg dieser Behandlungsmethode dartun; sehr überzeugend werden sie freilich auf die wenigsten wirken! Hegler, Hamburg.

731. **Simmonds, Über Gallenblasentuberkulose.** *Zentralbl. für allg. Pathol. u. pathol. Anat. 19. Bd. p. 224.*

Während die chronische, tuberkulöse Cholecystitis mehrfach beobachtet wurde und meist an ältere andersartige Entzündungen sich anschliesst, fehlen Mitteilungen über die Beteiligung des vorher intakten Organs an einer akuten allgemeinen Tuberkulose gänzlich. Über einen solchen Fall berichtet Simmonds: ein 9 Monate alter Knabe war an akuter allgemeiner Miliartuberkulose gestorben. Neben miliaren Knötchen in der Leber fand sich auch eine Tuberkulose kleiner Gallengänge vor; in der Schleimhaut der Gallenblase war es durch Ansiedlung von Tuberkelbazillen zu zirkumskripten Nekrosen gekommen. Mikroskopisch erwiesen sich die nekrotischen Herde von einer Zone Granulationsgewebe umgrenzt, welch letzteres zwar weder Tuberkel noch Riesenzellen, dagegen zahlreiche Tuberkelbazillen aufwies.

Auf Grund seiner Untersuchungen über Gallengangstuberkulose kommt Simmonds zu dem Resultat, dass dieselbe eine echte Ausscheidungstuberkulose ist, analog der gleichen Erkrankung der Nieren: wie die durch die Harnkanälchen ausgeschiedenen Bazillen weiterhin zu einer tuberkulösen Affektion des Nierenbeckens führen können, so vermögen auch bei der Ausscheidungstuberkulose der Leber, also bei der Gallengangstuberkulose, die in das Gallensystem gelangenden Keime eine Schädigung der Gallenblase hervorzurufen.

Vermutlich finden sich akute tuberkulöse Affektionen der Gallenblase etwa häufiger, als man bisher annahm. Jedenfalls wird man künftig zwei Formen der Gallenblasentuberkulose zu unterscheiden haben: die chronisch-ulzeröse Cholecystitis und die bei akuter Tuberkulose auftretenden zirkumskripten Nekrosen der Schleimhaut. Hegler, Hamburg.

732. **Starck, Hämatogene Tuberkulose der Speiseröhre, kombiniert mit diffuser Dilatation bei Mediastinoperikarditis.** *Zieglers Beiträge z. path. Anat. 7. Suppl.-Band. p. 723.*

Bei der Sektion eines 48jährigen Mannes, der wegen Kniegelenkstuberkulose amputiert worden und unter den Erscheinungen einer Phthise und Perikardialverwachsung bei unbestimmten Magenerscheinungen gestorben war, fand sich folgender Befund: ausgedehnte Lungentuberkulose mit Kavernenbildung; links adhäsive, rechts exsudative Pleuritis; adhäsive tuberkulöse Pericarditis. Verkäsung der mediastinalen, mesenterialen, lumbalen und inguinalen Drüsen. Konglomerattuberkel in Milz, Nieren, Leber, Peritoneum. Die Speiseröhre ringsum untrennbar mit ihrer Umgebung infolge Mediastino-perikarditis und der ausgedehnten Bronchial- und Mediastinaldrüsentuberkulose verwachsen, spindelförmig erweitert; in ihrer Wandung zahlreiche Konglomerattuberkel, die Schleimhaut derselben

von vier bis über linsengrossen Geschwüren durchbrochen. Die Tuberkulose der Speiseröhre war auf dem seltenen Wege der hämatogenen Infektion zustande gekommen; die Erweiterung führt Starck trotz vorhandener Vagusdegeneration nicht auf letztere, sondern wahrscheinlich auf Kardiospasmus zurück. Hegler, Hamburg.

733. **Tsunoda, Über tuberkelähnliche Knötchenbildung, verursacht durch Eier von Schistosomum japonicum.** *Virchows Archiv. 197. Band. p. 425.*

Das Schistosomum japonicum siedelt sich stets im Blut (hauptsächlich der Venen) und Lymphgefässystem an und legt darin eine grosse Menge von Eiern ab, diese werden nach den Kapillaren verschleppt und verstopfen hier das Lumen wie ein Embolus. Es entsteht eine reaktive Entzündung der Gefässwand, wozu häufig tuberkelähnliche Granulationswucherung kommt. Zwei solcher Fälle von ausgedehnter Fremdkörperpseudotuberkulose (Lungen, Leber, Peritoneum viscerale, Mesenterialdrüsen), verursacht durch Eier des Schist. japonic., teilt Tsunoda mit.

Hegler, Hamburg.

734. **Toyosumi-Bonn, Über die Histogenese der Darmtuberkulose.** *Virchows Archiv, Beiheft zum 194. Band. p. 247.*

Auf Grund genauester mikroskopischer Untersuchung zahlreicher sekundärer Darmtuberkulosen auf Serienschnitten — mit echt japanischem Fleiss wurden 3500 Präparate angefertigt! — kommt T. bezüglich der Lokalisation der Darmtuberkulose zu folgendem Ergebnis: die Tuberkel der Darmwand bilden sich sowohl in Lymphknötchen wie an deren Peripherie in den sie umspinnenden Lymphbahnen. Sie können aber, und zwar primär oder sekundär (d. h. abhängig von bereits bestehenden älteren Herdchen) auch ausserhalb des Bereiches der Lymphknötchen, meist in der Submukosa, oder auch in der Muskularis, selten in der Subserosa, noch seltener in der Mukosa entstehen. Diese extranoduläre Entstehung ist häufig. Hegler, Hamburg.

735. **Joh. Orth und Lydia Rabinowitsch, Über experimentelle enterogene Tuberkulose.** *Virchows Archiv, Beiheft zum 194. Band. p. 305.*

Die Resultate der Arbeit sind von Orth seinerzeit auf der Naturforscher- und Ärzteversammlung zu Köln mitgeteilt und in diesem Zentralblatt 1909 p. 161 referiert. Hegler, Hamburg.

736. **Franco-Venedig, Über das gemeinsame Vorkommen von Tuberkulose und Tumor an demselben Organ.** *Virchows Archiv. 193. Band. p. 370.*

Ausführliche Beschreibung von vier Fällen: a) Tuberkulose und Krebs des Kehlkopfes, b) Tuberkulose und Lymphosarkom des Dünndarms bei einer 24 jährigen Frau; c) Tuberkulose und Adenom der Milchdrüse bei einer 25 jährigen Frau, welcher die tuberkulöse rechte Niere und ein Knoten der rechten Mamma exstirpiert worden waren. Bei der Sektion: doppelseitige Lungentuberkulose, Darm- und Bauchfelltuberkulose; d) Tuberkulose, Adenom, Adeno-Karzinom, Fibroma intracanaliculare und

Cystadenoma phyllodes der linken Mamma, Endotheliom der rechten Mamma bei einer 46 jährigen Frau.

Wahrscheinlich würde die Zahl der Kombinationen von Tuberkulose und Tumor sich mehren, wenn alle Tumoren genau histologisch untersucht würden. Hegler, Hamburg.

737. **Fulci, Francesco-Rom, Experimentelle Versuche über die Existenz der tuberkulösen Endokarditis.** *Zieglers Beiträge. 44. Band. p. 390.*

F. erhielt niemals echte endokarditische Erscheinungen bei Injektion von Tuberkelbazillen in die vordere Augenkammer von Kaninchen und darauf folgender mechanischer und chemischer Reizung des Endokards. Auch bei intravenöser Injektion von Tuberkelbazillen zusammen mit sterilisiertem Kohlenstaub zeigten sich keine einwandfreien Veränderungen des parietalen und Klappenendokards.

Auf Grund seiner Tierversuche hält F. kritische Zurückhaltung gegenüber der Annahme einer spezifischen Endokarditis bei rein tuberkulösen Infektionen für angebracht. Hegler, Hamburg.

738. **J. Meinertz, Tuberkulose und Blutströmung.** Untersuchungen über experimentelle Nierentuberkulose unter geänderten Zirkulationsverhältnissen (venöser Hyperämie der einen Niere durch Unterbindung ihres Ureters). (Pathol. Inst. Rostock.) *Virchows Archiv. 193. Band. p. 383.*

Bei Einspritzung von Rinder-TB. = Aufschwemmung in die Karotis von Kaninchen nach vorheriger Unterbindung eines Ureters erwies sich durchweg die betreffende Niere makroskopisch wie mikroskopisch als stärker von Tuberkeln durchsetzt. Auch bei nachträglicher Ureterunterbindung (bis zu 4 Tagen nach der Infektion) trat dieser Unterschied hervor. Eine Ausscheidung von Tuberkelbazillen seitens der infizierten Tiere (intraperitoneale Verimpfung ihres Urins) erfolgt inkonstant und in geringem Umfang.

Die Ergebnisse der ausführlich mitgeteilten, eingehenden mikroskopischen Untersuchungen der erkrankten Nieren sind im Original nachzulesen.

Hegler, Hamburg.

739. **G. Schorstein, Abscess of the brain in association with pulmonary disease.** *Lancet, 18 Sept. 1909. p. 843.*

This is an analysis of all cases of the kind which have occurred at the Brompton Hospital for Diseases of the Chest from 1882 till 1904, and in the London Hospital from 1894 till 1904.

Abscess of the brain is second only to bronchopneumonia as a cause of death in bronchiectasis. Moreover bronchiectasis is the most frequent antecedent to abscess of the brain. Empyema is a much rarer antecedent. In these statistics out of 19 cases, 14 were preceded by bronchiectasis, 3 by empyema, one by abscess of the lung, one by emphysema and bronchitis. There was no case in which gangrene of the lung preceded abscess of the brain. Contrary to expectation, pulmonary tuberculosis is seldom complicated by abscess of the brain. Out of 3700 post mortem examinations at the Brompton Hospital and over 10000 at the London

Hospital, there was not one such case. There are a few such cases recorded, but they are rare. In single abscesses of the brain resulting from lung disease, the left side of the brain is more than three times as often affected as the right. Men are more often affected than women. The most common age is from 30 to 40. An analysis of the cases is given.

F. R. Walters.

740. **A. Dingwall-Fordyce, Abdominal tuberculosis in young children: Its prevalence, prophylaxis, and prognosis, with an analysis of 137 cases.** *Brit. Med. Journal, 18 Sept. 1909. p. 761.*

The cases dealt with were of the hospital class, and excluded very early or indeterminate ones.

The condition is clinically common in England, tubercle bacilli being found post mortem in $^1/_3$ of the cases dying in children's hospitals. The onset of symptoms is usually prior to the 4th year. The earlier it appears, the more serious the prognosis, and the more acute the type. When death ensues it usually happens within 18 months of the onset of symptoms. Mortality from this disease is much heavier among bottle fed than among those fed at the breast for at least three months. Free fluid in the peritoneal cavity is rare under age three. Temperature is not usually elevated unless there are palpable abdominal masses as well as free fluid; and in such cases the prognosis is most unfavourable, as also in cases with much matting or palpable masses without free fluid. A high swinging temperature, whatever the age, is of very evil omen; in the absence of fever a fatal result is rare excepting in very young children.

F. R. Walters.

741. **A. M. Hewat and H. G. Sutherland, On the determination of the tubercle bacillus in the blood of persons suffering from phthisis.** *Brit. Med. Journal, 16 Oct. 1909. p. 1119.*

Describes Rosenberger's technique, and Forsyth's modification, which was adopted by the Authors. They agree with Bernstein and Fried, and Schroeder and Cotton, that in localised pulmonary tuberculosis the test usually has a negative result, and is therefore of little value.

F. R. Walters.

742. **F. W. Pilkington, Lympho-sarcoma complicated by pulmonary tuberculosis.** *Brit. Med. Journal, 27 Nov. 1909. p. 1529.*

F. R. Walters.

743. **Broll, Über das Vorkommen und den Nachweis von Tuberkelbazillen im strömenden Blut lungentuberkulöser Rinder.** *Berl. tierärztl. Woch. 1909, 45.*

Verf. untersuchte das Blut zweier mit offener Lungentuberkulose behafteter Kühe auf Tuberkelbazillen mit folgender Methodik: 1 ccm Blut wird in 3 % Essigsäure aufgefangen, dann kräftig zentrifugiert, der Bodensatz in 50 ccm 15—20 % Antiformins aufgenommen und 2 bis 3 Stunden in den Brütschrank gestellt, dann wird 1 Stunde zentrifugiert und der Bodensatz mikroskopisch auf Tuberkelbazillen untersucht.

Bei beiden Kühen fanden sich, obwohl sie keine Spur fieberten, sich in gutem Ernährungszustande und unter zunehmenden Gewichtsverhältnissen befanden, also sicherlich keine generalisierte Miliartuberkulose hatten, in der Regel Tuberkelbazillen im Blut. Es können sich also beim Vorhandensein einer Lungentuberkulose bei völlig allgemeinem Wohlbefinden Tuberkelbazillen im Blut finden und offenbar in nicht geringer Zahl, da nur wenige Tropfen Blut mikroskopisch untersucht wurden. Die Wichtigkeit dieser Feststellungen sowohl für die praktische Fleischbeschau als für die allgemeine Pathologie der Tuberkelbazillen liegen auf der Hand. Römer, Marburg.

744. **Lippmann, Zum Nachweis der Tuberkelbazillen im strömenden Blute der Phthisiker.** *Münch. Med. Wochenschrift. Nr. 43. 1909.*

Verfasser hat, wie auch Schnitter, die von Stäubli angegebene Methode des Parasitennachweises mittelst Blutauflösung in 3 %iger Essigsäure mit dem Uhlenhuth'schen Antiforminverfahren kombiniert und ist zu guten Resultaten gekommen. Armbruster, Nürnberg.

745. **Krencker, Typhusagglutination bei Tuberkulose.** *Münch. Med. Wochenschrift. Nr. 20. 1909.*

Gruber-Widal kann positiv sein bei fieberhaften Tuberkulösen und kann im Verlauf der Krankheit wieder verschwinden, ohne dass eine Typhus- oder Paratyphusinfektion nachzuweisen ist. Der positive Gruber-Widal ist deshalb mit Vorsicht zu verwerten.

Armbruster, Nürnberg.

746. **E. Levy-Strassburg, Über die Erzeugung von tuberkulösen Lungenkavernen im Tierexperiment und deren Bedeutung.** *Zentralbl. f. Bakteriologie, Originale, Band 51. Heft 5.*

Unter Besprechung der einschlägigen Literatur, darunter auch eigener Tierversuche, stimmt L. der Ansicht Römers zu, dem gemäss die kavernöse Phthise des Menschen so entsteht, dass zu einer in der Kindheit durchgemachten tuberkulösen Erkrankungsform, die eine Umstimmung des Organismus im Sinne erhöhter Widerstandsfähigkeit herbeiführt, im späteren Alter eine massigere Zweitansteckung entweder von aussen her oder durch Autoinfektion hinzukommen muss. C. Servaes.

747. **R. Kraus und R. Volk-Wien, Über eine besondere Wirkung der Extrakte tuberkulöser Organe des Meerschweinchens.** *Wiener klin. Wochenschr. 1910. Nr. 7.*

Organe von mit Tuberkelbazillen infizierten Meerschweinchen, welche anatomische Veränderungen aufwiesen, wurden extrahiert. Der Extrakt erwies sich, in der Menge von 1—2 ccm intravenös injiziert, für gesunde Meerschweinchen als giftig. Die Tiere verfielen sofort oder nach kurzer Zeit in Koma und gingen zugrunde. Auffallend war eine ausgesprochene Hyperästhesie bei den vergifteten Tieren. Extrakte von Organen gesunder Meerschweinchen und solchen, die mit Pferdeserum sensibilisiert waren, erwiesen sich bei gleicher Versuchsanordnung als ungiftig.

A. Baer, Sanatorium Wienerwald.

748. **A. Sitzenfrey, Über Plazentartuberkulose und ihre Beziehungen zur kongenitalen Tuberkulose.** *Reichs-Medizinal-anzeiger 1910. No. 2 und 3.*

Unter 26 Fällen fand S. 7 mal tuberkulöse Veränderungen oder Tuberkelbazillen in der Plazenta bezw. der Decidua vera. In den 3 Fällen von Plazentartuberkulose starb die eine Mutter im achten Schwangerschaftsmonat an allgemeiner Miliartuberkulose, die anderen beiden nach 4 Monaten bezw. 19 Tagen p. p. an chronischer Lungentuberkulose. Von den Kindern starb das erste 4 Stunden nach der Geburt, das zweite lebte noch ein Vierteljahr, das dritte endlich blieb gesund. S. bespricht sodann die pathologischen Veränderungen bei Plazentartuberkulose und erörtert die Übergangsmöglichkeiten des Tuberkelbazillus vom mütterlichen in das Fötalblut. Bei Zugrundelegung von Bail's Aggressintheorie lässt sich nun leicht erweisen, wie das Kind je nach dem zeitlichen Übergang von Aggressin, Toxin und Bazillen entweder gegen Tuberkulose immunisiert oder im Gegenteil dafür disponiert wird. Über die Häufigkeit der intrauterinen Infektion lassen sich vorderhand noch keine auch nur annähernd genaue Zahlen aufstellen. C. Servaes.

749. **F. Bukejemsky, Schwangerschaft und Tuberkulose und ihre gegenseitigen Beziehungen.** *Russky Wratsch 1909. No. 21 und 22 (russisch).*

Ausführliche Literaturangabe. Eigene Fälle nur 14. Schluss: bei Armen frühzeitige Unterbrechung der Schwangerschaft, bei Wohlhabenden lieber normale Geburt abwarten. Bei Anwendung guter Behandlung können Mutter und Kind gut gedeihen und gesund bleiben.

Masing, St. Petersburg.

750. **E. Mosny et Stern, De la fièvre et des hémoptysies menstruelles chez les tuberculeuses.** *Revue de la tuberculose 1909. No. 5.*

Bericht zweier Krankheitsfälle; bei dem einen trat zur Zeit der Menses Fieber, bei dem andern Hämoptoe auf. Nach der Ansicht der Verfasser ist hierin nur ein gradueller Unterschied zu sehen, denn beide Krankheitserscheinungen werden von demselben zur Zeit der Menses Blutandrang erzeugenden Prozess im Körper hervorgerufen. Im Anschlusse an diese beiden beobachteten Fälle besprechen Verfasser die verschiedenen Formen des menstruellen Fiebers bei Tuberkulösen, seine Symptome, seine Prognose und seine Behandlung. Schuster, Hohenhonnef.

751. **L. Rudaux, Tuberculose et puerpéralité.** *La Clinique, 30 Juillet 1909. No. 31.*

Étude d'ordre clinique et social qui conduit l'auteur aux conclusions suivantes.

1⁰ La grossesse, et même la multiparité, n'ont que très exceptionnellement transformeé en maladie confirmée la prédisposition à la tuberculose;

2⁰ La tuberculose pulmonaire n'est en rien une cause de stérilité;

3⁰ Tantôt la grossesse n'a aucune influence sur la tuberculose pulmonaire, tantôt elle l'améliore; tantôt elle en précipite l'évolution.

4° Les tuberculoses laryngées, génito-urinaires, mammaires, et cutanées sont en général influencées défavorablement; les tuberculoses osseuses, articulaires on ganglionnaires ne sont pas influencées en général.

5° L'accouchement, les suites de couches et même l'allaitement déterminent parfois, et surtout dans les cas de lésions du 2e ou 3e degré, des accidents graves.

6° La tuberculose pulmonaire chronique n'a pas d'influence sur la gestation.

7° L'hérédo-contagion n'est pas certaine, mais l'hérédo-prédisposition est admise.

8° Toutes sortes de précaution doivent être prises pour éviter le contact de l'enfant et de la mère tuberculeuse, après la naissance.

9° Au point de vue social, le praticien doit s'inspirer de l'étendue et de la profondeur des lésions, de la résistance générale, de la date de l'atteinte pour défendre ou permettre le mariage d'abord, la grossesse ensuite et, en tous cas, toujours surveiller de prés la tuberculeuse qui devient enceinte. F. Dumarest.

752. **Siegfried Kiewe, Schwangerschaft und Tuberkulose.** *Inaug.-Dissert. Königsberg 1909.*

Nach einer eingehenden Besprechung der Literatur über die Komplikation der Lungen- und Kehlkopftuberkulose durch Gravidität berichtet Verf. über 39 einschlägige Fälle aus der Königsberger Universitätsfrauenklinik. Die Resultate, zu denen er dabei kommt, stimmen mit den anderwärts gemachten überein: Die Schwangerschaft beeinflusst in über 90 % der Fälle die Tuberkulose im ungünstigen Sinne, besonders, wenn diese erst während der Schwangerschaft aufgetreten ist. Ganz ebenso ist die Prognose bei gleichzeitigem Vorhandensein von Larynx- oder Pharynxtuberkulose; in nahezu 90 % der Fälle kam die Patientin bald nach dem Partus ad exitum. Therapeutisch steht Verf. auf dem Standpunkte, dass man bei leichten Fällen von Lungentuberkulose den Verlauf der Erkrankung durch physikalische Untersuchung, Thermometer und Wage feststellen und bei progredienten Prozessen die Schwangerschaft durch künstlichen Abort unterbrechen soll. Absolute Indikation zu künstlichem Eingriff in den ersten Monaten ist die Larynxtuberkulose, ferner auch Hyperemesis, ungünstige soziale Stellung und eventuell auch hereditäre Belastung. Zu verwerfen ist nach Meinung des Verfassers absolut die Einleitung der künstlichen Frühgeburt, besonders wenn es sich um schwerere Lungenprozesse und Beteiligung des Larynx handelt; an ihre Stelle muss eine möglichst schonende Entbindung am normalen Ende treten.

Mietzsch, Schömberg.

753. **P. Legène, Tuberculose de la glande de Bartholin.** *Annales de gynécologie et d'obstétrique. Février 1909. p. 77—83.*

1. 40 Jahre alte Frau; vor 18 Monaten abdominelle Totalexstirpation wegen Collumkarzinoms. Jetzt kleiner harter Knoten in der Gegend der Bartholinischen Drüse. Die mikroskopische Untersuchung des exstirpierten Knotens ergibt Tuberkulose der Bartholinischen Drüse. Das Drüsengewebe selbst ist intakt. Der tuberkulöse Prozess ist ausschliesslich im interstitiellen Gewebe lokalisiert. Dies beweist, dass er nur auf dem Blut-

wege entstanden sein kann, nicht aszendierend von den Drüsengängen aus. Da das „Collumkarzinom" nicht mikroskopisch untersucht worden ist, besteht die Vermutung, dass es sich damals nicht um Karzinom, sondern um die seltene, makroskopisch von Karzinom nicht zu unterscheidende Form der Tuberkulose des Collum gehandelt hat.

2. 23 Jahre alte Frau mit rechtsseitigem Spitzenprozess, tuberkulösen Leistendrüsen, tuberkulöser Fistula ani, tuberkulösem Ulcus der kleinen Labie, Tuberkulose der rechten Bartholinischen Drüse.

Auch hier spricht der mikroskopische Befund für hämatogene Entstehung der Tuberkulose in der Bartholinischen Drüse. Kuliga.

754. **M. Simmonds, Über die Tuberkulose des weiblichen Genitalapparates.** *Archiv f. Gynäkologie. Band 88. H. 1.*

Ausführliche Bearbeitung der Thema's auf Grund eines reichen pathologisch-anatomischen Materials. S. berücksichtigt nur Fälle, in denen die Sektion ausgeführt wurde, in denen also zuverlässige Angaben über die Ausdehnung des Prozesses im Genitalsystem und über die Beteiligung anderer Organe geliefert werden konnten.

Es waren $1^1/_3$ % aller im Krankenhaus verstorbenen Frauen und Mädchen (80 Fälle unter 6000 weiblichen Leichen) mit Genitaltuberkulose behaftet. Darunter waren alle Altersstufen vertreten. Am häufigsten war jedoch die Genitaltuberkulose im 2. Lebensdezennium. In zwei Dritteln aller Fälle waren Uterus und Tuben gleichzeitig erkrankt, in einem Viertel waren die Tuben allein ergriffen. Nur in einem Achtel der Fälle war der Uterus allein der Sitz der Erkrankung. In 85 % der Fälle von Endometritis tuberculosa lag gleichzeitig eine Tuberkulose der Tuben vor, in 74 % der Fälle von Salpingitis tuberculosa war auch der Uterus tuberkulös erkrankt.

Am häufigsten war die Form der Salpingitis tuberculosa, bei der die Eileiter am breitesten am abdominalen Ostium waren, wo auch der Prozess meist die grösste Intensität zeigte, viel seltener war die Form, bei der isolierte Käseknoten im Verlauf des Eileiters vorhanden waren.

Da die Obliteration des Tubenostiums und die Verwachsungen mit der Nachbarschaft weit älteren Datums waren als der tuberkulöse Prozess, glaubt S., dass es sich bei der tuberkulösen Salpingitis meist um eine sekundäre Infektion der im Anschluss an ältere entzündliche Veränderungen gebildeten Tubensäcke mit Tuberkelbazillen handelt.

Mikroskopisch gibt es 1. eine mit Knötchenbildung einhergehende Salpingitis tuberculosa, 2. eine Form, die von Epithelnekrose begleitet wird, bei der übrigens in der Regel weit mehr Bazillen nachweisbar sind wie bei der ersten Form, 3. eine makroskopisch und mikroskopisch nur als durch den Tuberkelbazillus hervorgerufener Katarrh sich zeigende Tuberkulose der Tuben.

Im Uterus beschränkt sich der tuberkulöse Prozess fast immer auf den Uteruskörper und lässt die Schleimhaut des Cervikalkanals frei. An der Portio sah S. tuberkulöse Veränderungen nur neben ausgedehnten Zerstörungen am Uterus.

Der Tuberkulose-Prozess nimmt seinen Ausgang vom Innern des Uterus. Er ergreift zuerst die obersten Mukosaschichten, dann erst die tiefen Abschnitte der Wandung. Alles deutet darauf hin, dass die Bazillen

von der Uterushöhle aus ihre schädigende Wirkung auf die Uteruswand ausüben. Sie finden sich auch zuerst und am reichlichsten an der Oberfläche der Schleimhaut, später auch in den tiefern Schichten. Die in der Uterushöhle auftretenden Bazillen können, wie bei der Tube, entweder aus der Nachbarschaft stammen oder sie werden aus dem Blute auf das Endometrium ausgeschieden.

Unter den 80 Fällen waren nur 4 sichere Fälle von primärer Genitaltuberkulose. Von diesen war wahrscheinlich nur ein einziger durch Infektion per vaginam hervorgerufen. Am häufigsten ist die Genitaltuberkulose hämatogen entstanden. In seltenen Fällen kommt jedoch auch ein Übergreifen der Erkrankung vom Bauchfell auf die Eileiter vor.

Der Ausgang der Genitaltuberkulose liegt am häufigsten in der Tube. Von hier aus wird oft Uterus und Bauchfell infiziert. Endometritis und Salpingitis tuberculosa können aber auch, ebenso wie doppelseitige Salpingitis tuberculosa, gleichzeitig und unabhängig voneinander sich entwickeln.

Tuberkulöse Erkrankungen des Ovariums sind nach S.'s Erfahrungen recht selten. Auf der Oberfläche der Ovarien sind zwar häufig Knötchen zu finden, im Innern sind Verfasser nur 3 mal tuberkulöse Herde begegnet. Mit Genitaltuberkulose war häufig Zystenbildung im Ovarium kombiniert.

Was die Beziehungen zwischen Genitaltuberkulose und Schwangerschaft anbetrifft, so dürfte wohl jede ausgebreitete tuberkulöse Erkrankung der weiblichen Geschlechtsorgane Sterilität zur Folge haben.

Wo tuberkulöse Genitalaffektionen bei Graviden anzutreffen sind, da hat die Affektion erst nach der Konzeption eingesetzt; oder es haben vielleicht kleine, vorher bestehende Herde erst dann angefangen, weiter um sich zu greifen.

Eine gleichzeitige tuberkulöse Erkrankung des uropoetischen und des Genitalsystems ist stets als eine koordinierte anzusehen. Kuliga.

755. **Adolf Seitz, Tuberkulose und Infantilismus.** *Inaug.-Dissert. Bonn 1909.*

Bericht über 4 Fälle von Uterus infantilis, 1 Fall von Uterus unicornis dexter cum cornu rudimentario lateris sinistri, kombiniert mit Genitaltuberkulose.

Für die frühzeitige Entwickelungsstörung ist ein frühzeitiges Eindringen der Tuberkulose in den Körper vorauszusetzen. Der Grund der durch die Tuberkulose bedingten Bildungshemmungen ist vielleicht, ähnlich wie der Syphilis und den chemischen Giften, in einer Schädigung der Epithelien und Drüsen des Körpers zu erblicken. Für die Fälle von Genitalhyperplasie, die nicht Teilerscheinung eines allgemeinen Infantilismus sind, ist vielleicht eine lokale Tuberkulose verantwortlich zu machen.

Eine Übertragung der Tuberkulose kann schon während des intrauterinen Lebens stattfinden, von seiten des Vaters durch das Sperma, von seiten der Mutter vielleicht durch das Ovulum, sicher durch die Plazenta. Die so in den kindlichen Körper gelangte Tuberkulose kann während eines grösseren Zeitraumes latent bleiben. Das gleiche kann vorkommen wenn die Tuberkulose im extrauterinen Leben übertragen ist.

Hypoplastische Organe sind für die Tuberkulose besonders empfäng-

lich wegen der hypoplastischen Organen im allgemeinen eigentümlichen geringeren Resistenz gegen Erkrankungen, und weil bei der Hypoplasie der Genitalien die anatomischen Verhältnisse die Ansiedlung der Tuberkulose begünstigen. Kuliga.

756. **Menge, Mit dem Uterus abdominell exstirpierte tuberkulöse Pyosalpingen.** (Sitzungsberichte d. mittelrheinischen Gesellsch. f. Geburtsh. u. Gyn.) *Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gyn. Band 29. H. 6.*

Am Präparat fand sich eine seltene Form der Uterustuberkulose, ein mit den Tuben nicht in Verbindung stehender, subperitoneal gelegener Käseherd. M. empfiehlt möglichst radikale operative Behandlung, wenn die Genitaltuberkulose primär ist oder das Bild beherrscht. Kuliga.

757. **Opitz, Adnexe mit schweren tuberkulösen Veränderungen.** (Sitzungsberichte d. Niederrh.-westfäl. Gesellsch. f. Geburtsh. u. Gyn.) *Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gyn. Bd. 29. Ergänzungsheft S. 937.*

Das Präparat ist bemerkenswert, weil sich ein tuberkulöser, sekundär mit Eiterung infizierter Herd im rechten Ovarium fand, während die Erkrankung der Tube verhältnismässig leicht ist; gewöhnlich liegen die Verhältnisse umgekehrt. Im Abszesseiter waren weder mikroskopisch noch im Tierversuch Tuberkelbazillen nachzuweisen. Später vorgenommene Radikaloperation bestätigte jedoch die Diagnose. Kuliga.

758. **Karl Lüssenhop, Zur Kenntnis der Tuberkulose des weiblichen Geschlechtsapparates des Schweines.** *Dissertation Bern 1909. Fr. Werneburg, Lübbecke 1909.*

Zusammenstellung der human- und veterinär-medizinischen Literatur und pathologisch anatomische und histologische Beschreibung der betreffenden Organe eines an generalisierter Tuberkulose gestorbenen Schweines. Nienhaus.

759. **Marfan, Rachitismus und Tuberkulose.** *Presse Medicale. No. 16. 1910.*

Die Aufmerksamkeit Marfans auf eine mögliche Beziehung zwischen Tuberkulose und Rachitismus wurde zuerst durch einen Fall erweckt, in dem für einen manifesten Rachitismus bei einem 15 Monate alten Kinde, das an der Mutterbrust genährt worden ist und bei dem keine der gewöhnlichen zu Rachitis führenden Ursachen sich feststellen liess, sich nur eine mögliche Tuberkulose der Mutter beschuldigen liess. Obzwar das Kind ausser seinem Rachitismus keine anderen offensichtigen Zeichen von Erkrankung darbot, fiel die Kuti-Reaktion auf Tuberkulin positiv aus.

Diesem Fall ähnlich reiht Marfan noch vier andere Fälle an, bei denen ebenfalls nur die Tuberkulose als auslösendes Moment für die Rachitis angesehen werden kann. Selbstverständlich ist die Tuberkulose nur insofern an der Rachitis schuld, als wie die anderen Infektionen namentlich toxialimentärer Natur und namentlich die Syphilis. Wahrscheinlich ist die Tuberkulose in 25 % der Fälle die auslösende Ursache der Rachitis. Jedoch darf man diese Ätiologie nur dann annehmen wenn die Patienten nicht älter sind als wie zwei Jahre. Bei der grossen

Häufigkeit der Tuberkulose nach dem zweiten Lebensjahre könnte dies Zusammentreffen zwischen Rachitis und Tuberkulose als ein mehr Zufälliges betrachtet werden. Lautmann, Paris.

760. **H. Klose und H. Vogt-Frankfurt, Tuberkulose und Neubildung.** *Beitr. z. klin. Chir. 66. Bd. 1. H. 1910.*

1. Klose: Tuberkulose mit Adenokarzinom der Brustdrüse. 25jährige Frau, ohne Belastung in der Aszendenz und objektiv gesunden Innenorganen. Nach normalem Partus ein Jahr gestillt; 13 Monate nach der Geburt allmähliches Anschwellen der Brust, Geschwürsbildung, Gewichtsabnahme. Nach 5 Monate langer erfolgloser Behandlung Aufnahme in die Rehn'sche Klinik, wo unter der Diagnose Karzinom die Amputation der Mamma und Ausräumung der Achselhöhle (grosse Drüsen) vorgenommen wurde. Nach 4 Wochen Rezidiv in der Narbe; bei der zweiten Operation ausgedehnte Resektion der vorderen seitlichen Brustwand. Heilung. Die mikroskopische Untersuchung ergab Tuberkulose und Adenokarzinom. Es ist dies der 17. bekannte einwandsfreie Fall von gleichzeitiger Tuberkulose und Neubildung in der Mamma.

2. Vogt: Tuberkulose und Gliom des Kleinhirns. Kurz geschilderter Fall. Mann: „Es handelt sich dabei um die Tatsache, dass zu einem offenbar schon lange Zeit bestehenden Gliom des Kleinhirns, sich eine Tuberkulose (dieses Gehirnteiles) hinzu entwickelte. Es hatten in dem Falle schon sehr lange Zeit geringfügige statische Störungen bestanden, bis sich schliesslich in der Begleitung einer verbreiteten Tuberkulose über einen grösseren Teil der Körperorgane auch Erscheinungen einer intensiver werdenden Kleinhirnerkrankung zeigten.

E. D. Schumacher, Zürich.

761. **A. Voigt-Rostock, Karzinomähnliche Wucherung der Tubenschleimhaut bei Salpingitis tuberculosa.** *Beitr. z. Klin. d. Tub. v. Brauer. Bd. XI. H. 3. S. 301—313.*

Kasuistische Mitteilung, deren Inhalt im Titel schon skizziert ist.

Scherer, Bromberg.

762. **H. Thiemann, Chirurgische Tuberkulose der Mesenterial- und Bronchialdrüsen.** (Aus d. chir. Klinik zu Jena: Prof. Riedel). *Archiv f. klin. Chir. 91. Bd. 2. H. 1909.*

Dem Verf. stehen ausser 15 in der Literatur niedergelegten 11 eigene Fälle zur Verfügung, wo die Tuberkulose der Mesenterialdrüsen zu klinischen Erscheinungen und zu operativen Eingriffen geführt hatte. Corner hatte zwei Formen unterscheiden wollen, die der Erwachsenen, namentlich in den Drüsen der Blinddarmgegend lokalisierte, selten zu einer grössern Tumorbildung führenden und die der Kinder, mit schon vor der Laparotomie erkennbaren Drüsentumoren im Dünndarmmesenterium. Th. kann dieser Einteilung nicht beipflichten, 9 mal fand sich unter den 26 Fällen bei Erwachsenen die für Kinder und 4 mal bei Kindern die für Erwachsene beschriebene Form. Zumeist (15 mal von 25) finden sich die Drüsen in einem dreieckigen Gebiet, dessen Basis Cökum und unterstes Ileum bildet und dessen Spitze am zweiten Lendenwirbel liegt. Th. glaubt, dass sich die Affektion auch dadurch, dass abgesehen vom Fehlen anderer tbc.

Prozesse, keine erbliche Belastung (nur in 3 Fällen) vorlag, als eine primäre charakterisiere. Die klinischen Erscheinungen sind im Stadium der fehlenden Beteiligung der Umgebung an der Entzündung gering, unsicher (anfallsweise Schmerzen in der rechten Bauchseite, event. nach dem Rücken ausstrahlend, Verstopfung und Durchfälle, Abmagerung, Anämie); es können aber auch schon jetzt plötzlich akuteste an Perforativperitonitis erinnernde Anfälle auftreten (1 eigene Beobachtung). Im ferneren Stadium, mit Beteiligung der Nachbarschaft kommt es zu Symptomen wie bei allen entzündlichen Peritoneum und Darm mit affizierenden Erkrankungen der Bauchhöhle. Eine Diagnose ist aus der Anamnese also unmöglich; auch eine palpable Tumorbildung kann bei der grossen Zahl differentialdiagnostisch in Betracht fallender Dinge nur vereinzelt zu einer Wahrscheinlichkeitsdiagnose führen. Die Therapie ist natürlich bei eingetretenen Störungen der Darmpassage eine chirurgische; auch bei isolierten tuberkulösen Drüsentumoren wird man zu ihrer Entfernung schreiten; bei diffus im ganzen Mesenterium verbreiteten Lymphomen können höchstens die am stärksten erkrankten Drüsen exstirpiert werden, wodurch aber eine günstige Beeinflussung des Leidens erfolgt. 11 Krankengeschichten.

Th. berichtet anschliessend über einen Fall, wo er mit Erfolg die verkästen und verkalkten Bronchialdrüsen am Lungenhilus entfernte. Den Grund zu dem Eingriff bei dem 40jährigen Patienten ergab ein Abszess mit Fistelbildung am rechten Rippenbogen, den man auf eine Rippentuberkulose zurückführte. Bei der Operation fand man jedoch eine nach der Lunge zu führende Fistel; Thorakoplastik mit Entfernung der ganzen knorpelig-knöchernen Wand im Bereich der 8.—6. Rippe: Drainage. Es blieb eine dauernd sezernierende Fistel. Deshalb 4 Monate später zweite Operation. Man fand, dass der Fistelgang in der Höhe des 3. Interkostalraumes in der Tiefe in einer taubeneigrossen, verkästen und verkalkten Bronchialdrüse endete. Ausschälung, Drainage, Heilung.

E. D. Schumacher, Zürich.

763. **H. Sommer-Dresden, Zur Tuberkulose der Hypophyse.** *Zeitschr. f. Laryngologie, Rhinologie u. ihre Grenzgebiete. Bd. II. Heft 4.*

Erkrankungen der Hypophyse bestehen fast ausschliesslich in Tumoren. Die Diagnosestellung ist nicht gut präzisiert, Hauptstützpunkte sind Augenstörungen durch Druck auf die inneren gekreuzten Teile des Chisma: Amaurose, Amblyopie, Neuritis optica. Eine seitliche Röntgenaufnahme des Schädels wird oft eine Erweiterung der Sella turcica erkennen lassen. Charakteristisch sind ferner die allgemein trophischen Störungen: Akromegalie, Adipositas universalis. — Weit seltener als die echten Neubildungen sind die tertiärluetischen Veränderungen der Hypophyse. Von tuberkulösen Veränderungen des Organs sind bis jetzt überhaupt nur 3 Fälle beschrieben worden. Verf. hat einen 4. beobachtet. An der 41jährigen Patientin wurde zunächst eine derbe Vorwölbung des Rachendaches konstatiert. Später stellte sich eine Abducens-Parese ein, Wochen später Benommenheit, Nackensteifigkeit, trüber Liquor cerebrospinalis, Fieber. Unter letzten Symptomen erfolgte derExitus. Bei Lebzeiten konnte hier die Diagnose nicht gestellt werden, erst bei der Obduktion wurde als Erklärung der ganzen Erscheinungen eine Tuberkulose der Hypophyse

(häufige Erweichung des Organs), vergesellschaftet mit einer Tuberkulose des Keilbeins, der Hirnbasis und der Lungen gefunden.

Kaufmann, Schömberg.

764. **Bernheim-Nancy, Rhumatisme articulaire et tuberculose.** *Bulletin médical 1909. No. 86.*

Sur 40 cas de rhumatisme aigu ou subaigu, l'auteur a trouvé des stigmates de tuberculose ancienne dans 45 % des cas, pourcentage qui n'est pas sensiblement supérieur à celui des sujets non rhumatisants, mais tuberculeux. La moitié des adultes, rhumatisants ou non, présente des stigmates de tuberculose ancienne. Les douleurs musculaires ou les arthralgies des tuberculeux d'origine toxinique, n'ont pas l'évolution du rhumatisme. L'auteur incline même à croire qu'il y a un antagonisme entre ces deux évolutions et conclut en niant l'existence d'un rhumatisme articulaire tuberculeux inflammatoire toxique. F. Dumarest.

765. **J. P. Esau, Rheumatismus tuberculosus Poncet.** *Münch. Med. Wochenschr. Nr. 8. 1908.*

Mitteilung eines Falls von Rh. tub. Poncet. Diese Krankheit hat mit der Polyarthritis rheumatica grosse Ähnlichkeit. Eine Reihe von Gelenken können plötzlich befallen und in chronischem Verlauf zur Ankylosierung geführt werden. Schmerzen, Fieber, Schweisse, Abmagerung und allgemeine Hinfälligkeit sind die Begleiterscheinungen dieser deformierenden Gelenkerkrankung. Die Prognose ist besser, wenn es sich um eine Erkrankung der Synovialmembran (-Erguss) handelt, als um periartikuläre Prozesse mit Beteiligung des Knochens, aus der grosse Neigung zur Ankylosenbildung resultiert. Die Diagnose der Krankheit, welche auf Tuberkulose-Toxine (nach Analogie der Gonorrhöe) zurückzuführen sein dürfte, wird durch Ausschluss derjenigen Erkrankungen, welche in Betracht kommen (Masern, Scharlach, Gonorrhöe, Blutergelenk, Polyarthritis rheumatica) und durch Anwendung der Tierimpfung mit Punktionsflüssigkeit, und Tuberkulinreaktion gestellt. Hinzuweisen ist auch darauf, dass bei chronischem Gelenkrheumatismus die erkrankten Gelenke sich kalt, in unserem Falle warm anfühlen. Therapie: Hyperämiebehandlung im grossem Saugapparat, Extensionen, Tuberkulin-Klebs, knöcherne Ankylosen indizieren Resektionen mit Interposition von Fett, Muskulatur oder Periost. Armbruster, Nürnberg.

766. **Simon Charitonoff, Ein Beitrag zur Schafttuberkulose der grossen Röhrenknochen.** *Dissert. Berlin 1909.*

Nach allgemeinen Betrachtungen über die Tuberkulose der Röhrenknochen beschreibt Verf. einen selbst beobachteten interessanten Fall von Knochentuberkulose, bei dem es sich um multiple Herde an den Diaphysen beider Unterarme und Unterschenkel und völligem Freisein der Gelenke handelte. Kaufmann, Schömberg.

767. **H. Waldenström-Stockholm, Der obere tuberkulöse Collumherd.** *Zeitschr. f. orthopäd. Chirurgie. Band 24. H. 3/4.*

Mitteilung von 7 eigenen und 3 Fällen von anderer Seite, bei denen sich röntgenologisch ein tuberkulöser Herd im oberen Teil des Collum femoris nach der Epiphysenlinie hin, nachweisen liess. Die Kinder waren

bei Beginn der ersten Symptome unter 9 Jahren, und der tuberkulöse Herd war zu dieser Zeit überall mit Knorpel gedeckt. Klinisch ist Verwechselung mit Coxa vara möglich. Man findet: intermittierendes, allmählich zunehmendes Hinken, beschränkte Beweglichkeit partiell, stets aber im Sinne der Abduktion, der Trochanter ist aufwärts gerückt, Muskelatrophie, mitunter Trendelenburg'sches Phänomen. Bei der Palpation ist im Gegensatz zu coxa vara ein verdicktes Collum nachweisbar. Im Röntgenbild zeigt sich, dass durch die Zerstörung und Atrophie im Collum dieses eine andere Form annimmt. Die obere Kante ist verkürzt, der unterste Teil des Collum ist etwas gekrümmt. Das Caput ist im ganzen abgeplattet und nach oben auf den oberen Teil des Collum, entsprechend der zerstörten Partie, verschoben. Die Epiphysenlinie ist gekrümmt. In den Spätstadien ist von dem tuberkulösen Herd im Röntgenbild nichts mehr zu sehen.

Eine Erkrankung der Synovia liess sich nicht nachweisen, ist auch in frischen Fällen nicht anzunehmen, da der Knorpel bei der reichlichen Blutversorgung ein Vordringen verhinderte, in chronischen Fällen kann die synoviale Coxitis eintreten.

Therapeutisch kommen fixierende Verbände wie bei Coxitis in Betracht, event. Tuberkulinbehandlung.

Verf. hat dieses interessante Krankheitsbild, das vielleicht gar nicht so selten ist, zuerst beschrieben. O. Meyer, Lübeck.

768. **Aronade und Falk, Der Einfluss der Stauung auf die lokale Tuberkulinreaktion.** *Münch. Med. Wochenschr. Nr. 50. 1908.*

Die Reaktionsstellen der verschiedenen Tuberkulinapplikationsweisen von Pirquet, Moro und Escherich lassen bei Stauung Blutungen im Integument in Erscheinung treten, welche selbst als spezifische aufzufassen sind und den spezifischen Wert der Reaktionsmethoden erhöhen.

Armbruster, Nürnberg.

769. **Bd. Fischer, Histologische Untersuchungen über den Einfluss der Bier'schen Stauungshyperämie auf die menschliche Tuberkulose.** *Frankf. Zeitschr. f. Pathologie. Band 3. p. 926 ff.* (Nach einem Vortrag auf der Naturforscherversammlung in Köln 1908.)

Das Material zu seinen Untersuchungen erhielt der Verfasser aus der Bier'schen Klinik in Bonn. Es handelte sich um Knochen und Gelenke, die erst mehr oder weniger lang durch Stauung behandelt waren, dann aber doch zur Resektion oder Amputation kamen. Es waren also — im ganzen 9 — Fälle von Extremitätentuberkulose, bei denen Fehler in der Technik der Stauung ausgeschlossen waren, die aber andererseits, wie der Operationszwang beweist, zu den schwersten gehörten.

Es handelte sich 4 mal um Knie-, 2 mal um Hand-, 2 mal um Fuss- und einmal um Ellbogentuberkulose bei Individuen im Alter von 7 bis 42 Jahren. Die Stauung war im einen kürzesten Fall zwei Wochen, im anderen längsten Fall zwei Jahre ausgeübt worden.

Trotz des ausserordentlich vielgestaltigen Erscheinens der Tuberkulose im allgemeinen glaubt der Verfasser doch einige Besonderheiten in den

gestauten Präparaten feststellen zu können, ähnlich wie sie sich im tuberkulösen Gewebe nach Tuberkulininjektionen finden. Es fand sich vielfach eine ausgedehnte ödematöse Schwellung und zwar so, dass die Tuberkel selbst und bei ihnen wieder besonders die Partien der Epitheloidzellen in dieses Ödem einbezogen waren. Neben zahlreichen Verkäsungen und Nekrosen waren stärkste Entzündungen in der Umgebung der Tuberkel anzutreffen, die bis zur eiterigen Einschmelzung der Tuberkel führten. Andererseits fielen die häufigen Lymphozytenkonglomerate auf, die sich wallartig um die Tuberkel lagerten und so reichlich mit Plasmazellen durchsetzt waren, wie sie bei nichtgestautem Gewebe selten zu sehen sind. Neuberger, Frankfurt a. M.

770. **Kurt Sauer, Über Stauungshyperämie der Lungen bei Herzfehlern und Lungentuberkulose.** *Inaug.-Dissert. Berlin 1909.*

Die alte Lehre Rokitansky's von der Immunität mit Stauungshyperämie der Lungen einhergehender Herzfehler ist in den letzten Jahren von verschiedener Seite nachgeprüft worden. Die meisten Beobachter kommen dabei zu dem Resultate, dass linksseitige Klappenfehler das Zustandekommen einer Lungentuberkulose zum mindesten sehr erschweren, und zwar auf Grund der durch sie hervorgerufenen Hyperämie der Lungen. Verf. ist nun der Meinung, dass nur solche Fälle zur Beantwortung der Frage herangezogen werden dürfen, die nicht bloss ein Vitium cordis, sondern auch eine chronische Stauungshyperämie der Lungen aufweisen, da diese allein das massgebende sei. Er hat daher aus dem Sektionsmateriale des Berliner pathologischen Institutes der Jahre 1898—1908 die Fälle zusammengestellt, die beide Bedingungen erfüllen, und fand nur in 11 Fällen d. h. 3,5 % eine noch nicht ausgeheilte Tuberkulose; während die übrigen 293 Fälle entweder gar keine Lungentuberkulose zeigten (84,5 %) oder abgeheilt waren (12·%). Es ist also bei Herzfehlern mit chronischer Stauungshyperämie der Lungen, wenn auch keine absolute, so doch sicher eine hohe „relative“ Immunität gegen Lungentuberkulose vorhanden. Als Ursache dafür sieht Verf. die stärkere Durchblutung der Lungen an mit der daraus resultierenden besseren Ernährung der Lungen und der bakteriziden Kraft des Blutes. Ob die dabei, wie auch bei Anwendung der Kuhn'schen Lungensaugmaske auftretende Lymphstauung von Vorteil ist oder nicht, will Verf. nicht entscheiden. Mietzsch-Schömberg.

771. **Legueu, Tuberculoses hypertrophiques du coecum.** *La Clinique, 10 Juillet 1909. No. 29.*

Présentation de deux pièces anatomiques provenant d'opérations extirpatrices effectuées sur deux malades dont l'un avait eu dès l'enfance des manifestations tuberculeuses et en particulier une poussée appendiculaire. La caractéristique de ces deux pièces est l'épaississement considerable du tissu propre du coecum. Les deux signes cliniques principaux de cette affection sont la douleur vague, imprécise, sans contracture, ni vomissements, et la tumeur non douloureuse par elle-même, sans empâtement, limitée et d'ordinaire mobile. Le traitement de choix est l'extirpation avec suture latéro-latérale du bout supérieur de l'intestin grêle à ce qui reste du colon. F. Dumarest.

772. **Cathelin, Die schmerzhaften Formen der Nierentuberkulose. (Les formes douloureuses de la tuberculose rénale.)** *La Tuberculose. No. 1. 1910.*

Die Nierentuberkulose verursacht gewöhnlich keine Schmerzen. Treten solche auf, so rühren sie meistens von einer mitgehenden Blasentuberkulose her. Es ist gewöhnlich schwer, dem Patienten begreiflich zu machen, dass er, wenn auch an der Blase leidend, doch die Niere operieren lassen muss. Auch manche praktische Ärzte scheinen diese Eigentümlichkeit der Nierentuberkulose nicht zu kennen und verlieren eine kostkare Zeit mit der Behandlung des nur symptomatischen Blasenleidens, während der Hauptherd in der Niere sitzt. Cathelin hat Gelegenheit gehabt hintereinander drei Fälle zu sehen, die dieses Verhalten lehrreich illustrieren und gibt im Anschluss an seine kurzen Erörterungen die drei Krankheitsgeschichten wieder. Lautmann, Paris.

773. **R. Le Clerc-de St. Lô, Tuberculose testiculaire. Quelques reflexions anatomo-cliniques.** *La Clinique. No. 47. 19 Novembre 1909.*

L'auteur rapporte plusieurs observations de tuberculose de l'appareil génital de formes et d'évolutions différentes. Rarement la tuberculose testiculaire reste localisée aux organes génitaux; rarement aussi elle s'étendra aux voies respiratoires, si le malade n'avait déjà auparavant des manifestations tuberculeuses; mais souvent on aura de la tuberculose de tout l'arbre urinaire; plus souvent encore la généralisation se fera vers le péritoine et les ganglions abdominaux. F. Dumarest.

774. **Friedrich Mester, Über die Tuberkulose der Harnröhre.** *Dissert. Tübingen. 1909.*

Pathologisch-anatomisch ist eine miliare, eine ulzerative und diphtheroide Form der Tuberkulose der Harnröhre zu unterscheiden. — Die Behandlung bietet für den Chirurgen kein dankbares Feld. Zirkumskripte Erkrankung im vorderen Teil ist leicht mit dem Messer zu entfernen. Bei der häufigeren Lokalisation in der Pars prostatica muss man durch Jodoformbehandlung eine Besserung herbeizuführen versuchen. — Die Prognose des Leidens hängt, abgesehen von der Lokalisation, von dem Vorhandensein und der Ausdehnung der Urogenitaltuberkulose ab. Im ganzen ist sie als recht ernst zu stellen. Kaufmann, Schömberg.

775. **P. Asch, Die Tuberkulose und die Tuberkulinose des Hodens.** *Zeitschr. f. Urologie 1909. Bd. III. Heft 8.*

Die Injektion von Tuberkelbazillen in die Arteria spermatica interna hatte, abgesehen von Tuberkeln und Nekrose, auch ausgesprochene Bindegewebsneubildung zur Folge, also eine Erscheinung, die in keiner Weise für Tuberkulose charakteristisch ist. Es ist damit der experimentelle Beweis dafür geliefert — was die Untersuchung menschlichen Materials bereits wahrscheinlich gemacht hatte —, dass es eine primäre Sklerose des Hodens gibt, welche auf den Einfluss der mit dem Blut in den Hoden gelangenden Stoffwechselprodukte des Tuberkelbazillus zurückzuführen ist. G. Davidsohn, Charlottenburg.

776. **Forgue et Massaluan, Die hypertrophische pseudoneoplastische Form der Tuberkulose der Sehnenscheiden. (La forme hypertrophique pseudonéoplastique de la tuberculose des games tendineuses.)** *Presse Médicale. No. 85. 1909.*

Es handelte sich um eine Frau von 40 Jahren, die bei einer tuberkulösen Arbeitsgeberin bedienstet war. Nach einem Stich in der Gegend, wo der Beuger des Daumens über den Carpus verläuft, sah man plötzlich einen kleinen erbsengrossen nicht schmerzhaften Tumor entstehen. Bald darauf entwickelte sich von dieser Geschwulst ausgehend am Vorderarme längs der Streckersehnen ein Tumor, der allmählich heranwuchs und die Grösse eines Hühnereies annahm. Der Tumor ist hart, unregelmässig an der Oberfläche, ohne Fluktuation, fest adhärierend an die Streckersehnen, ohne Kommunikation mit seiner Umgebung. Man konnte schwanken zwischen der Diagnose eines Neoplasmas oder Tuberkulose. Die Operation gestattete eine histologische Untersuchung, welche deutlich für Tuberkulose sprach.

Anknüpfend an diesen Fall besprechen unsere Autoren die Beziehung der Tuberkulose, namentlich ihrer hypertrophischen Form zu den Neoplasmen, mit denen sie bisher konstant verwechselt worden sind. So wurde bisher das Tuberkulom des Magens stets als Karzinom betrachtet, und hat namentlich die Verwechslung mit Sarkomen oft zu falschen Massnahmen Veranlassung gegeben. Delbet veröffentlicht einen Fall, von dem Cornil die Diagnose auf Sarkom mit Myelophasen gestellt hat, und der sich später als tuberkulös manifestiert hat.

Diese weniger bekannten Formen der Tuberkulose beginnen eifriger bakteriell untersucht zu werden (Gougerot). Leider stimmen die bakteriologischen Untersuchungen und die Resultate der Überimpfungen noch nicht mit den histologischen Befunden überein, aber es ist wahrscheinlich, dass man die Übergangsformen zwischen hypertrophischer, pseudoneoplastischer Tuberkulose und echten Neoplasien, namentlich in Sarkomen auffinden wird. Lautmann, Paris.

777. **Küttner, Über den isolierten tuberkulösen Tumor des Colon ascendens.** *Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. 100. S. 212. 1909.*

K. beschreibt fünf eigene Beobachtungen und erwähnt elf aus der Literatur zusammengestellte Fälle (ohne Anspruch auf Vollständigkeit der Kasuistik). Es ergibt sich aus ihnen, dass die Tuberkulose des Colon ascendens übereinstimmend mit der Cökaltuberkulose in der hyperplastischen Form mit Tumorbildung auftritt. Gleiche anatomische, physiologische und mechanische Verhältnisse erklären dies wie auch die relative Häufigkeit der einen und der anderen. K. vertritt (mit Wieting) die Ansicht, dass die mukös-submuköse Form der hyperplastischen Darmtuberkulose als die einzig vorkommende zu bezeichnen sei (im Gegensatz zu Conrath, der daneben eine subseröse Form aufstellt). Die Tatsache, dass auch das Colon ascendens eine Prädilektionsstelle für isolierte, tumorartige Tuberkulose ist, hat namentlich auch diagnostisch-prognostische Bedeutung, da bis anhin Tumoren in diesem Gebiet, die das Cökum frei liessen, mit grösster Wahrscheinlichkeit für Karzinome angesprochen

werden. Die Entscheidung ob Karzinom oder Tuberkulose ist weder während der Operation noch auch zumeist am gewonnenen Präparat makroskopisch möglich; nur eine genaue mikroskopische Untersuchung gibt Aufschluss. Auch Karzinombildung auf tuberkulöser Basis (1 Fall) ist hier beobachtet. Vielleicht figurieren in der Statistik der mit Dauererfolg exstirpierten Kolonkarzinome ab und zu tuberkulöse Tumoren, wie das auch K. in einem Fall passierte.

E. D. Schuhmacher, Zürich.

778. **Coyon und N. Fressinger, Infection secondaire à staphylocoque doré dans un pyopneumothorax tuberculeux. Etude des réactions digestives des leucocytes. (Sekundäre Infektion durch den Staphylococcus aureus eines tuberkulösen Pyopneumothorax. Studie über die verdauende Fähigkeit (zymolytisches Vermögen) der Leukozyten.** *Presse Médicale. No. 83. 1909.*

Im allgemeinen betrachtet man die sekundäre Infektion eines kalten Abzesses durch Eiterkokken als ein unliebsames Ereignis. Die unheilbaren tuberkulösen Fisteln verdanken dieser Sekundär-Infektion ihr Entstehen. Regel ist das jedoch nicht, wie es vorliegender Fall beweist. Ein 18jähriger Patient, klinisch als tuberkulös betrachtet, macht im Verlaufe einer fieberhaften Erkrankung eine eitrige Pleuritis durch. Diese wird am 1. April punktiert. Es zeigt sich, dass es sich um eine eitrige Infektion handelt mit sehr schwach virulenten Eiterkokken. 17 Tage später zeigt der Patient die Symptome eines Pneumothorax mit einem von Tag zu Tag sich bessernden Allgemeinbefinden und endlicher Heilung. Unsere Autoren haben das zymolytische Vermögen der Eiterzellen zur Erklärung dieses günstigen Resultates herbeigezogen und wollen mittelst dieses Prinzipes auch erklären wie die verschiedenen Jodoform-Gomenol-Kreosot-Emulsionen nach Einspritzung in einen kalten Abzess Heilung herbeiführen. Es kann sich nicht um antiseptische Wirkung handeln. Der Vorgang ist folgender. Die eingespritzten Substanzen rufen eine Reizwirkung hervor, die eine Leukozyten-Invasion zur Folge hat. Die Leukozyten verdauen direkt die schädlichen Produkte des Tuberkelbazillus und führen so Heilung herbei. Im vorliegenden Falle haben die Staphylokokken infektiös dasselbe erzeugt wie die obgenannten Emulsionen. Es liegt in dieser Arbeit ein Schimmer von Erklärung für die bekannte Behandlung des kalten Abzesses.

Lautmann, Paris.

b) Ätiologie und Verbreitung.

779. **S. Sawamura, Experimentelle und literarische Studien über die Verbreitungsweise und -Wege der Urogenitaltuberkulose.** (Aus der chir. Klinik in Bern, Prof. Kocher und aus d. Institut zur Erforschung der Infektionskrankheiten in Bern, Prof. Kolbe). *Deutsche Zeitschr. f. Chir. 103. Bd. 3.—6. H. 1910.*

Die Arbeit orientiert in übersichtlicher Weise über den heutigen Stand der klinischen, pathologisch-anatomischen und experimentellen Erfahrungen auf dem in der Überschrift genannten Gebiete. Die Tierexperimente anderer Autoren werden zum Teil nachgeprüft und modifiziert.

Die gestellten Hauptfragen und ihre Beantwortung seien hier wiedergegeben. 1. Kann die Tuberkulose urogenitoprimär in der Niere auftreten und dann sich nach der Blase deszendierend verbreiten? Ist sicher zu bejahen. 2. Kann die Tuberkulose sich von der Blase aufsteigend in die Niere verbreiten? a) Auf dem Wege der Lymphbahn? Theoretisch möglich, experimentell noch nicht beobachtet; b) intrakanalikulär durch den Ureter? Es ist dies (ohne Hindernis des Harnstromes) möglich, wenn bei der kontraktionsfähigen Blase ein relativ hoher Binnendruck herrscht und in irgend einer Weise (z. B. bei Injektion einer Flüssigkeit in die Blase) eine antiperistaltische Bewegung des Ureters eintritt; es kann auch die untere Ureterpartie zuerst tuberkulös ergriffen sein und durch die entstehende Striktur und Stagnation können dann Tuberkelbazillen ins Nierenbecken gelangen. 3. Kann der Hoden bezw. Nebenhoden genitoprimär tuberkulös erkranken und sich die Tuberkulose nach Samenleiter, Blase und Prostata aufsteigend verbreiten? Ist zweifelsohne zu bejahen; dies geschieht meist intrakanalikulär seltener auf dem Lymphwege. 4. Kann Nebenhoden- bezw. Hodentuberkulose deszendierend entstehen? Dies kann sicher erfolgen, wenn zuerst die Samenblase bezw. der Samenleiter auf hämatogenem oder urinogenem Wege tuberkulös erkrankt ist; eine absteigende Nebenhodentuberkulose ohne Beteiligung des Vas deferens hat S. entgegen andern Experimentatoren bei seinen Tierversuchen nicht gesehen. 5. Kann die Tuberkulose genitoprimär in der Prostata auftreten? Ja. 6. Kann die Samenblase bezw. der Samenleiter bei sonst intakten Genitalorganen tuberkulös erkranken? Die Samenblasen erkranken unter den Genitalorganen meist zuerst bei Harntuberkulose, können aber auch ohne letztere tuberkulös affiziert sein. E. D. Schumacher, Zürich.

780. **Ritter und Vehling, Kindheitstuberkulose und Immunität.** *Berliner klin. Wochenschr. Nr. 43. 1909.*

Eingehende anamnestische Untersuchungen an dem Material der Heilstätte Edmundstal lassen die Theorie v. Behrings, dass die meisten Tuberkulosen schon in der Kindheit erworben werden, als wahrscheinlich berechtigt erscheinen. Die Kindheitsinfektion bewirkt eine begrenzte Immunität gegen Tuberkulose im Sinne Römers.

F. Köhler, Holsterhausen.

781. **Nothmann, Über die Häufigkeit der Tuberkulose im Kindesalter.** *Berliner klin. Wochenschr. 1910. No. 9.*

N. veröffentlicht interessante systematische Untersuchungsreihen an Kindern mit der Pirquet'schen und der Subkutanreaktion, welche die auffallende Häufigkeit der Tuberkulose unter den Düsseldorfer Proletarierkindern dartun. In der frühzeitigen Diagnose liegt der Angelpunkt für eine richtige Prophylaxe und die am meisten Erfolg versprechende Therapie.

F. Köhler, Holsterhausen.

782. **Paul Sehlbach, Über die Häufigkeit der Tuberkulose und die beiden Hauptzeitpunkte der Ansteckung mit derselben im Säuglingsalter.** *Münch. Mediz. Wochenschr. No. 7. 1908.*

Auf Grund entsprechenden statistischen Materials kommt Verfasser zu dem Schluss, dass die Tuberkulosehäufigkeit jeweils zuerst ansteigend

gegen Ende des ersten und zweiten Jahres einen Rückgang aufweist. Diesen beiden Kulminationspunkten der Kurve entspricht die „Wiegeninfektion" im ersten Lebensvierteljahr, und die „Kriech- oder Schmutz- oder Schmierinfektion" um die Wende des ersten Jahres. Dabei verfallen künstlich genährte Kinder am schnellsten, Brustkinder am langsamsten der Tuberkulose, in der Mitte stehen die Teilbrustkinde.

Armbruster.

783. **Schlossmann, Die Tuberkulose als Kinderkrankheit.** *Münch. Mediz. Wochenschr. No. 13. 1909.*

Polemik. Armbruster.

784. **C. Theodore Williams, On the infection of consumption.** *Brit. Med. Journal 21 Aug. 1909. p. 433.*

Reviews the evidence in favour of infection by inhalation and through the intestines; refers to a few cases of infection through wounds, and discusses the question of hospital infection, pointing out that this danger is extremely small if ordinary precautions are observed. Details are given as regards infection in the Brompton Hospital for Diseases of the Chest, and its Sanatorium at Frimley. Out of 174 sanatorium doctors two or at most three were affected with tubercle, and none of the 64 laryngologists. F. R. Walters.

785. **Möllers, Zur Frage der Tuberkuloseinfektion des Menschen durch Perlsuchtbazillen.** *Deutsche Med. Wochenschr. 1910. No. 5.*

786. **Dieterlen, Zur Frage der im Auswurf Lungenkranker vorkommenden Tuberkelbazillen.** *Deutsche Med. Wochenschr. 1910. No. 5.*

Beide Arbeiten beschäftigen sich mit dem Kaninchen virulenten (und deshalb zunächst als Typus bovinus angesprochenen) Tuberkelbazillenstamm, der seinerzeit von Schröder und Mietzsch gelegentlich von Nachprüfungen der Spengler'schen Differenzierungsfärbungen gefunden und beschrieben worden ist. Der Stamm erwies sich nachträglich durch den negativen Ausfall des Rinderexperimentes doch als Typus humanus. Der Fall musste naturgemäss gerade für Koch und seine Schule von grossem Interesse sein. — Aus dreimal von dem Hausarzt der betreffenden Patientin eingesandtem Sputum züchtete Möllers durch Meerschweinchenpassage einen Tuberkelbazillenstamm, der kulturell völlig das Wachstum des Typus humanus zeigte und im Kaninchenexperiment sich als fast völlig avirulent erwies. Die frühere Kaninchenvirulenz war also jetzt nicht mehr vorhanden.

Dieterlen hat den aus dem Tübinger pathologischen Institut übersandten Schröder-Mietzsch'schen Stamm selbst auf kulturelles Wachstum und Virulenz geprüft. Die Kulturen entsprachen völlig denjenigen des Typus humanus. Die subkutane Infektion eines Kalbes verlief negativ. Auch beim Kaninchen erzeugte die Infektion keine fortschreitende allgemeine Tuberkulose, zweifellos zeigten sich aber bei den getöteten Kaninchen die tuberkulösen Veränderungen schwerer, als es der Infektion mit Typus humanus im allgemeinen entspricht. Der Schröder-Mietzsch'sche Stamm

stellt also ein durch seine erhöhte Kaninchenvirulenz bemerkenswertes Unikum des Typus humanus dar. — Von beiden Autoren wird schliesslich erneut auf die Forderung Koch's hingewiesen, dass bei einem als Infektion mit Typus bovinus aufzufassenden Fall nicht nur einmal — es kann Verunreinigung des Sputums durch Milch oder Milchprodukte vorliegen — sondern häufiger und durch eine gewisse Zeit hindurch Bazillen des Typus bovinus gefunden werden müssen. Die Feststellung der Kaninchenvirulenz, die an und für sich bei der relativen Billigkeit ein wertvolles Hilfsmittel der Differenzierung bleibt, darf für sich allein niemals den Ausschlag geben, sondern muss im positiven Fall stets definitiv entscheidend durch den Rinderversuch ergänzt werden. Brühl, Gardone-Riviera.

787. **Eber, Weitere experimentelle Beweise für die nahe Verwandtschaft der beim Menschen und beim Rinde vorkommenden Tuberkelbazillen und die Möglichkeit einer Umwandlung menschlicher Tuberkelbazillen (Typus humanus) in rindervirulente Formen (Typus bovinus).** *Münchner Med. Wochenschr. No. 43. 1909.*

Kälber, welche mit durch Meerschweinchen geschickten menschlichen Bazillen intraperitoneal injiziert wurden, haben Bazillen aufgewiesen, welche sich nach jeder Richtung als Tbc. typi bovini, d. h. Rindervirulente, verhielten, zweifellos infolge einer Anpassung an den Rinderorganismus. Armbruster.

788. **Rosenblat, Über die granuläre Form der Tuberkelbazillen im Sputum.** *Münchn. Med. Wochenschr. No. 49. 1909.*

Die Präparate wurden zuerst nach Gram II (Much), dann nach Ziehl-Neelsen gefärbt. Die erste Färbung zeigt Granula, die zweite Stäbchen. Verf. hält die beiden Formen des Tbc.-Virus miteinander in genetischer Beziehung stehend, indem sie auf der einen Seite die Granula als aus den Stäbchen infolge Vernichtung der säurefesten Membran entstandene Zerstörungsprodukte (Bakteriolyse?) hält, es können aber auch umgekehrt die Granula die säurefeste Membran wiedergewinnen. — Die Methode ist gerade für Diagnose und Prognose aus verständlichen Gründen von Bedeutung. Armbruster.

789. **Wolff, Über latentes Vorkommen der Much'schen Form des Tuberkelbazillus.** *Münchn. Med. Wochenschr. No. 45. 1909.*

Es gelang W. mit der Much'schen Grammethode II in Fällen, wo Ziehl versagt, Tuberkelbazillen nachzuweisen; ebenso gibt diese Färbemethode bei Untersuchung menschlicher Lymphdrüsen ähnliche Resultate wie der Tierversuch. Armbruster.

790. **C. Frugoni, Intorno alla coltivabilità del bacillo tubercolare su tessuti animali.** *La Tubercolosi. II. No. 8. 1910.*

Für Tuberkulosekulturen empfiehlt sich die Herstellung eines Nährbodens aus tierischem Gewebe (am besten Kaninchen- oder Hundelungen), die man zerkleinert, $^3/_4$ Stunde lang kochen lässt, 1—2 Stunden lang in 6—8 % Glyzerinwasser einlegt und dann mit soviel Glyzerinbouillon in

Reagensröhrchen aufstellt, dass die Organstücke feucht erhalten bleiben. Auf diesem Nährboden entwickeln sich nach 2—4 Tagen runde, erhabene, weissliche Kulturen, deren Oberfläche im weiteren Wachsen uneben wird und Stacheln, wie die Schale einer Kastanie, bildet; weiterhin entstehen kuppelförmige Bildungen mit strahliger Teilung; mit zunehmendem Alter zeigt sich bräunliche oder rötliche Verfärbung. Sobotta, Görbersdorf.

791. **W. Lier-Wien, Ein Beitrag zum Nachweis der Tuberkelbazillen im Gewebe.** *Zentralbl. f. Bakteriologie, Originale. Band 51. Heft 6.*

L. prüfte die Granulafärbung Much's (Gram-Methode II) an Gewebeschnitten nach. L. erkennt ihre Überlegenheit über die Ziehl'sche Färbung an, betont jedoch gleichzeitig die Schwierigkeit, vollkommen niederschlagsfreie Lösungen (Vortäuschung von Granula!) zu erhalten. Unregelmässige Granulahaufen konnte L. in seinen Präparaten nie finden; es handelte sich stets und ausschliesslich um die granuläre Form der Bazillen, während einzelne Körnchen natürlich einer sicheren Deutung nicht zugängig sind. Es gelang L. in einigen Fällen von Tuberkuliden (z. B. in einem Falle von Lichen nitidus), mit der Gram-Methode die granuläre Form der Tuberkelbazillen, wenn auch vereinzelt, mit Sicherheit nachzuweisen. C. Servaes.

792. **H. Noguchi-New-York, Über die Einwirkung von Seifen auf die Lebensfähigkeit und immunisierende Eigenschaft des Tuberkelbazillus.** *Zentralbl. f. Bakt., Originale, Bd. 52. H. 1.*

Vermittelst des Kulturverfahrens und des Tierversuches gelang N. der Nachweis von der bakteriziden Kraft der Ölsäurenseife auf den Warmblütertuberkelbazillus, in geringerem Masse auch auf den Kaltblütertuberkelbazillus. Die Wirksamkeit der einzelnen Komponenten (Ölsäure und Ätznatron) war geringer als die der Seife selbst. Tiere, welche mit vorher durch Ölseife abgetöteten Tuberkelbazillen vorbehandelt wurden, zeigten eine bemerkenswerte Widerstandsfähigkeit gegen die nachfolgende Einspritzung einer für Kontrolltiere unbedingt tödlichen Menge virulenter Tuberkelbazillen. C. Servaes.

793. **A. D. Pawlowsky, Materialien zum Studium über das Wachstum der Tuberkelbazillen auf verschiedenen Nährböden und über die verschiedenen Formen der Tuberkulose bei Kaltblütern, Vögeln und Säugetieren.** *Russky Wratsch 1909. No. 45 (russisch).*

Eine gross angelegte Arbeit, deren erster Teil (russisch) hier vorliegt, zu kurzem Referate ungeeignet, erscheint gewiss in extenso im Deutschen. Es werden neue Nährböden geprüft und für geeignet befunden. P. erklärt sich als Anhänger der Koch'schen Lehre der wesentlichen Sonderstellung des humanen Tuberkelbazillus gegenüber den anderen. Als kurz zusammengefasste Resultate dieses ersten Teiles lassen sich folgende Sätze aussprechen.

1. Menschliche Tuberkelbazillen lassen sich in Schildkröten zu verschiedengradiger Abschwächung ihrer Virulenz bringen.

2. Dasselbe gelingt im Körper verschiedener Vögel, aber doch wieder in anderer Weise.

3. Man kann Immunität erlangen (bei Meerschweinchen) durch Behandlung mit in Schildkröten und Vögeln abgeschwächten humanen Bazillen.

4. Man kann Immunität erlangen bei Tieren, welche zunächst mit im Autoklaven abgetöteten humanen Bazillen, dann mit durch Erwärmung abgeschwächten alten Kulturen, endlich mit frischen vollvirulenten Kulturen behandelt werden.

5. Man kann Tiere immunisieren durch Behandlung mit den Produkten der Lebensvorgänge der Bazillen (Tuberkulin) und der Filtrate der Kulturen (Toxine). Masing, St. Petersburg.

794. **G. Moriya-Tokio, Über die Umwandlungshypothese und Lebensdauer der Tuberkelbazillen.** *Zentralbl. f. Bakteriologie, Originale. Band 51. Heft 5.*

In M.'s Tierversuchen blieben die Säugetiertuberkelbazillen (Menschentuberkelbazillus und Rindertuberkelbazillus) bis zu 12 Monaten im Kaltblüterorganismus (Schildkröte) lebensfähig, ohne sich jedoch in Kaltblütertuberkelbazillen umzuwandeln. Auch dann blieb der Typ gewahrt, wenn die Kulturen vor der Tierpassage bis 18 bezw. 11 Monaten bei 37° C bezw. Zimmertemperatur gehalten worden waren. Bei 37° C hielten sich einige Kulturen 24 Monate lang lebensfähig, bei niedrigeren Wärmegraden starben sie dagegen ausnahmslos innerhalb Jahresfrist ab. Sodann studierte Verf. noch die Einwirkung von Flüssigkeiten auf den Tuberkelbazillus: am schnellsten, innerhalb weniger Tage, ging er bei Aufschwemmung in Wasser von 37° C zugrunde, etwas länger blieb er am Leben in Wasser von niedriger Temperatur, noch länger in 0,8 % NaCl-Lösung, in Rindfleischbrühe und in Glyzerinbouillon. Übrigens erhalten sowohl auf Nährböden wie in indifferenten Flüssigkeiten die Tuberkelbazillen länger ihre Virulenz, als ihre Wachstumsfähigkeit. C. Servaes

795. **Winter, Über die Bedeutung der Tuberkulose in der Ätiologie und Pathogenese der Analfisteln.** *Inaug.-Dissert. 105 S. Leipzig.*

Verf. führt aus, dass die Tuberkulose bei Entstehung der A. die souveräne ätiologische Rolle spielt und dass die häufige Atypie des Prozesses, das Abweichen vom Schema der tuberkulösen Gewebsänderung, auf der Virulenzminderung der Bazillen durch die Fäulnisvorgänge im Darm beruht. Nach Besprechung der der Entstehung der A. günstigen und ungünstigen Momente und der reziproken Beziehungen zwischen diesem Leiden und der Lungentuberkulose empfiehlt Verf. zur Eruierung pulmonaler Herde und zur Spezifizierung der Fistel selbst in gegebenem Falle die Tuberkulinprobe. Armbruster, Nürnberg.

c) Diagnose und Prognose.

796. **Harold Hays, Eine neue Untersuchungsmethode für die hintere Nase, die Tuben und den Larynx mit einem elektrischen Pharyngoskop.** *Zeitschr. für Laryngologie, Rhinologie und ihre Grenzgebiete. Bd. 2. H. 4.*

Das Instrument ist im Prinzip wie das Kystoskop konstruiert. Ein senkrecht gestellter Griff lässt es bequem als Zungenspatel handhaben und

mit Spiegel und den 2 daneben befindlichen elektrischen Birnen bei geschlossenem Mund in den Pharynx bringen. Das Bild, das man vom Nasenrachenraum und bei entsprechender Drehung noch vom Kehlkopf erhält, scheint nach den Abbildungen eine gute Übersicht zu gewähren. Gewisse Vorzüge des Instrumentes liegen auf der Hand. Es ist natürlich nur für diagnostische Zwecke zu gebrauchen.

Kaufmann, Schömberg.

797. **H. Arnsperger, Die Röntgendiagnostik der Lungenkrankheiten.** *Reichs-Medizinalanzeiger. Jahrgang 1910. No. 1.*

Aus dem Röntgenbild allein kann und darf man nie die Diagnose einer inneren Krankheit, insbesondere auch nicht der Lungentuberkulose, stellen; man wird stets alle in Betracht kommenden klinischen Untersuchungsergebnisse und Tatsachen mitverwerten müssen. Tut man dies aber, so vermag uns das Röntgenbild sehr wohl Auskunft zu geben über Sitz und Ausdehnung der Erkrankung; allerdings nicht über ihre klinische Bewertung: ob frische oder alte, ob floride oder torpide Herde. Insbesonders wertvoll sind einseitige Helligkeitsunterschiede in den Spitzenfeldern des Röntgenbildes, doppelseitige dagegen nur dann, wenn sie ausgesprochener sind. Das Vorhandensein von Drüsenschatten und das William'sche Zeichen der einseitig verminderten Zwerchfellbewegung berechtigen jedoch für sich allein nicht den Schluss auf vorhandene Spitzentuberkulose.

C. Servaes.

798. **Thos. J. Horder, Lung Puncture: a new application of clinical pathology.** *Lancet 6 Nov. 1909. pp. 1345 and 1366.*

The procedure is indicated for diagnosis of pleural effusion, or to determine the nature of pulmonary disease. The technique is described, together with illustrative cases.

F. R. Walters.

799. **John Allan, Some remarks on the diagnosis of chronic pulmonary tuberculosis in school children.** *The British Journal of children's Diseases 1909.*

Allan wendet sich hauptsächlich gegen die Feststellung von Williams, dass chronische Lungentuberkulose eine recht häufige Erkrankung des Kindesalters darstelle (in 15,4 % der untersuchten Schulkinder soll sich eine chronische Lungentuberkulose gefunden haben). Allan bestreitet, dass es möglich ist, durch eine gewöhnliche schulärztliche Untersuchung mit Sicherheit zu der Diagnose einer chronischen Lungentuberkulose zu gelangen.

H. Dold, London.

800. **Arthur Weber, Der Tierversuch bei der Diagnose tuberkulöser Erkrankung.** *Münchn. Med. Wochenschr. No. 7. 1908.*

Zeitliche Abkürzung der Meerschweinchenreaktion, indem die nach Verimpfung bazillenhaltigen Materials nach 10—16 Tagen geschwellten regionären Lymphdrüsen exstirpiert und auf Bazillen untersucht werden (Ziehl).

Die von Bloch angegebene weitere Abkürzung durch Schaffung eines besseren Nährbodens infolge Quetschung der Drüsen wird abgelehnt, da die Nekrotisierung des zu untersuchenden Gewebes die Bazillen dem Auge entziehen kann.

Armbruster.

801. **J. Hosemann, Eignet sich das Müller'sche Verfahren zur Unterscheidung von akutem und tuberkulösem Eiter mittelst Millons Reagens?** (Aus der chirurgischen Universitätsklinik zu Rostock). *Münch. med. Wochenschr. Nr. 39. 1908.*

Bringt man (nach E. Müller) einen Tropfen tuberkulösen Eiters in Millons Reagens, so gerinnt der Tropfen momentan zu einer festen, mit der Platinöse nicht zertrümmerbaren Scheibe. Die Nicht-Zertrümmerbarkeit ist für die positive Reaktion massgebend. — Sind im kalten Eiter, sei es infolge einer Mischinfektion (!) oder infolge vorausgegangener Jodoformbehandlung (leukotaktische Wirkung des J.) multinukleäre Leukozyten vorhanden, so kann die Gerinnung infolge der gerinnungswidrigen Tätigkeit dieser Leukozytenart ausbleiben (proteolytisches Ferment d. m. L.).

Die Anwesenheit der multinukleären Leukozyten bringt es auch mit sich, dass die Koagulation in heissem Eiter ausbleibt.

Andererseits kann in akutem Eiter Gerinnung auftreten, wenn das Untersuchungsmaterial mit an sich gerinnungsfähigen Flüssigkeiten vermengt ist, wie mit Blut, Serum, Synovia und entzündlichem Exsudat, und es wird dann die Diagnose durch den positiv „ausfallenden Zertrümmerungsversuch" fixiert. Eine andere Möglichkeit ist die, dass heissem Eiter Blut beigemengt ist, welch letzteres die gerinnungswidrige Wirkung der multinukleären Leukozyten aufhebt. — Die Reaktion ist — wegen ihrer leichten Ausführbarkeit (auch durch den Laien) — dem Praktiker zu empfehlen. Die Titelfrage ist also zu bejahen. Armbruster, Nürnberg.

802. **A. Bauer-Friedrichsheim, Zur Frage der Häufigkeit und Bedeutung palpabler Lymphdrüsen in den supraklavikularen Halsdreiecken bei Lungentuberkulose.** *Beitr. z. Klin. d. Tub. v. Brauer. Bd XIII. H. 2. S. 225—239.*

Da 78 % aller Fälle mit manifester Lungentuberkulose und 41 % aller scheinbar Gesunden fühlbare Drüsen in den Supraklavikulardreiecken aufwiesen, dürfte dem Nachweis dieser Drüsen keine allzugrosse diagnostische Bedeutung beizumessen sein. Scherer, Bromberg-Mühltal.

803. **Weiss-Hamburg, Zur Morphologie des Tuberkulosevirus unter besonderer Berücksichtigung einer Doppelfärbung.** *Berliner klin. Wochenschr. No. 40. 1909.*

Durch Anwendung einer Kombination der Ziehl'schen und Gramschen Färbemethoden konnten sowohl Bazillen wie Granula sichtbar gemacht werden. F. Köhler, Holsterhausen.

804. **v. Betegh-Fiume, Über eine neue Methode zur Darstellung der Sporen und Struktur bei den säurefesten Bakterien.** *Zentralbl. f. Bakteriologie, Originale. Band 52. Heft 4.*

Mitteilung eines neuen Färbeverfahrens, mit dem es gelingt, die beim Ziehl'schen Verfahren ungefärbt bleibenden, vielfach als Vakuolen bezeichneten Stellen, die v. B. als Sporen ansieht, darzustellen. C. Servaes.

805. **Vogt, Einige Beobachtungen mit der Färbungsmethode der Tuberkelbazillen nach Demetrius Haris.** *Münchn. Medizin. Wochenschr. No. 36. 1909.*

Die Bazillenfärbemethode von Haris, welche die Differenzierung der

alkalifesten Tuberkelbazillen gegenüber den nicht-alkalifesten Smegmabazillen gestattet, ist nach Vogt praktisch brauchbar.

Armbruster, Nürnberg.

806. **Assmann, Über eine neue Kontrastfärbung zur Darstellung intrazellulärer Tuberkelbazillen im Auswurf.** *Münch. Med. Wochenschr. No. 13. 1909.*

Eine Kombination der von Assmann (Münch. med. Wochenschr. 1906, Nr. 28) veröffentlichten Modifikation der Jenner'schen Blutfärbungsmethode mit der üblichen Karbolfuchsinfärbung der Tuberkelbazillen lässt die intrazellulären Bazillen von den aufliegenden differenziert hervortreten.

Armbruster, Nürnberg.

807. **Russow, Über eine neue Kontrastfärbung zur Darstellung intrazellulärer Tuberkelbazillen im Auswurf.** *Münch. Med. Wochenschr. No. 18. 1909.*

Zusatzbemerkungen zu dem entsprechenden Artikel von Assmann in Nr. 13 d. Jahrg.

Armbruster, Nürnberg.

809. **Hammul, Ein Beitrag zur Homogenisierung des Sputums.** *Münchn. Med. Wochenschr. No. 38. 1909.*

Hammul gibt zur Homogenisierung des Auswurfs folgendes Verfahren an:

Sputum 1 Teil,
Ammoniak 5 Teile.
Hierzu 1 % Kalilauge.
In 15 cm^3 dieser ganzen Flüssigkeit 5 cm^3 Aceton.
Dann Zentrifugieren.

Das Verfahren vom Verfasser aufs lebhafteste empfohlen.

Armbruster, Nürnberg.

810. **Rau, Vergleichende Untersuchungen über einige neuere Methoden des Nachweises von Tuberkelbazillen im Sputum.** *Hygienische Rundschau 1909. 23.*

Verfasser prüfte vergleichend an 67 Sputis die einfache Färbungsmethode nach Ziehl mit der Antiforminmethode, der Ligroinmethode und der vereinigten Antiformin-Ligroinmethode auf ihre Leistungsfähigkeit hinsichtlich des Nachweises von Tuberkelbazillen.

Die Ligroinmethode entsprach nicht den gehegten Erwartungen, sondern liess in vielen Fällen im Stich. Ausgezeichnet bewährte sich dagegen die Antiforminmethode nicht nur in solchen Fällen, wo bei der Ziehl'schen Methode nur spärliche Tuberkelbazillen, sondern auch wenn nach dieser gar keine nachgewiesen werden konnten. Die kombinierte Antiformin-Ligroinmethode scheint der einfachen Antiforminmethode nachzustehen, verdient aber weitere Nachprüfung.

Alles in allem ist für die Untersuchung eines Sputums auf Tuberkelbazillen die einfache Färbung von Ausstrichen nicht mehr ausreichend, sondern ein Anreicherungsverfahren, am besten die Antiforminmethode, heranzuziehen.

Römer, Marburg.

811. **Lagreye, Zur Antiforminmethode der Sputumuntersuchung.** *Deutsche Med. Wochenschr. 1910. No. 2.*

Empfehlung des Uhlenhuth'schen Antiforminverfahrens L. benützt 25 %ige Lösung und setzt im Verhältnis von 2—4 : 1 zum Sputum) mit der besonderen Modifikation, dass zwecks besseren Haftens des Centrifugates resp. Sedimentes das lufttrockene Präparat vor der Färbung während drei Minuten in 2—3 ‰ reine Sublimatlösung gebracht wird. Denselben Effekt erzielt man mit Auswaschung des Zentrifugates. Die Brauchbarkeit der Methode wird gut illustriert dadurch, dass es. L. gelang, auch in nichtverkästen Drusen nach Antiforminauflösung des Gewebes Tuberkelbazillen nachzuweisen und dass weiterhin mehrere verdächtige Sputa, die bei Antiforminbehandlung keine Tuberkelbazillen ergaben, auch im Tierexperiment sich als nicht tuberkulös erwiesen.

Brühl, Gardone-Riviera.

812. **Sachs-Mücke, Zur Antiforminmethode der Sputumuntersuchung.** *Deutsche Med. Wochenschr. 1910. No. 7.*

Mit Bezugnahme auf die Lagreye'sche Veröffentlichung empfiehlt S.-M. gegenüber der Antiforminmethode, die ev. durch starke Konzentration des Antiformin- die Färbbarkeit der Bazillen schädige in Fällen wo auch sie versagt resp. unsichere Resultate gibt, die von ihm angegebene Wasserstoffsuperoxydmethode. Dieselbe bringt einmal nicht die Gefahr dieser Schädigung der Bakterien und erwies sich S.-M. in einigen Versuchsreihen als noch erheblich sicherer als die Antiforminmethode.

Brühl, Gardone-Riviera.

813. **Landouzy, Sporotrichose hypodermique.** *Presse Médicale. No. 89. 1909.*

Die ulzerierten Hautfinnen der Sporotrichosis Beurmanni können zu Verwechselungen mit Tuberkulose führen. Abgesehen von der bakteriologischen Untersuchung, lässt sich auch klinisch die Differentialdiagnose machen. Die grosse Zahl der Hautläsionen und das Erhaltensein eines relativen Wohlbefindens, des Gesamtzustandes sind charakteristisch für die Sporotrichosis. Die Hautgeschwülste erweichen nicht alle, der Erweichungsherd ist becherförmig vertieft, manchmal gibt es 2 solcher Erweichungsherde, die durch eine dünne blauviolette Spange voneinander getrennt sind; Leichtigkeit der Autoinokulation und Schmerzlosigkeit der Läsionen. Die Differentialdiagnose ist wichtig, da die Sporotrichosis richtig diagnostiziert, unter Jodbehandlung rasch heilt. Lautmann, Paris.

814. **Beschorner, Das Schicksal der aus Heilstätten Entlassenen.** *Tuberculosis IX. No. 2. 1910.*

Die Erfahrungen an der Fürsorgestelle lehren, dass es leichter ist, dem Tuberkulösen durch vorbeugende Massregeln seine Arbeit zu erhalten, als ihm nach der Entlassung aus der Heilstätte neue Arbeit zu verschaffen. Es hat sich das Verfahren bewährt, die Arbeitgeber zu der schriftlichen Anerkennung zu veranlassen, dass die aus der Heilstätte Entlassenen in das frühere Arbeitsverhältnis wieder eintreten können. — Der Ausschluss der Tuberkulösen aus einzelnen Gewerben führt nur dazu, dass die Kranken ihr Leiden verheimlichen und alles vermeiden,

was zur Entdeckung führen könnte, also auch alle Vorsichtsmassregeln ausser acht lassen. Sobotta, Görbersdorf.

815. **J. Delchef, A propos de la coxalgie et de son traitement local, conservateur.** *Le Scalpel et Liège médical. 31 Oct. et 7 Nov. 1909.*

Résultats obtenus à la Clinique du Prof. A. Lorenz, Wien.

G. Schamelhout, Antwerpen.

d) Therapie.

816. **L. Brauer, Respirationskrankheiten.** Die wissenschaftlichen Voraussetzungen, Indikationen und Resultate der chirurgischen Behandlung der Lungenkrankheiten [bei Abszessen, Gangrän, Bronchiektasien, ausgedehnter einseitiger Lungentuberkulose, Emphysen und beginnender Lungentuberkulose]. 8 Bilder. 48 Seiten.) *Jahreskurse für ärztliche Fortbildung 1910. Heft 2. J. F. Lehmanns Verlag, München.*

Verf. verspricht eingangs dem Leser „eine Darstellung der neueren Anschauungen auf dem zum Vorwurf genommenem Gebiete und der sich hieraus ergebenden praktischen Gesichtspunkte." Er bietet uns jedoch wesentlich mehr, denn seine Arbeit entspricht einer vollständigen Durcharbeitung der modernen Anschauungen auf dem Felde der chirurgischen Behandlung der Lungenkrankheiten. Wer auf diesem Grenzgebiete arbeitet oder arbeiten will, muss deshalb diese Abhandlung im Original gelesen haben. Sie bringt so viel Neues und Wichtiges, dass auch ein etwas eingehenderes Referat nicht ausreichend orientieren kann.

Der erste Teil der Brauer'schen Ausführungen bespricht die „wissenschaftlichen Voraussetzungen der Lungenchirurgie."

Verf. bemerkt richtig, dass selbst die sorgfältigst ausgeführten physikalischen Untersuchungsmethoden, denen viel Subjektivismus anhaftet, die Vorteile der mit diesen parallel einhergehenden Röntgenuntersuchung nicht ersetzen kann und dass gewisse Veränderungen im Thoraxraum, die der physikalischen Untersuchung unzugänglich sind. (Veränderungen im Lungenkern, Veränderungen der gröberen Bronchien, mediastinale Drüsenschwellungen) im wohlgelungenen Röntgenbild in der wünschenswerten Detaillierung erscheinen. Die Röntgenuntersuchung (namentlich im stereoskopischen Röntgenbild) gibt uns bessere räumliche Vorstellungen und gestattet die Erkennung der Lagerung eines Krankheitsherdes oder Fremdkörpers mit überraschender Präzision. — Ferner wird die in Marburg geübte moderne Sektionstechnik erörtert, die die Untersuchung der in situ fixierten Brustorgane gestattet. — Es werden die Gefahren der Lungenoperationen erwähnt und das Druckdifferenzverfahren eingehend besprochen, das der Hauptgefahr einer Lungenoperation, dem operativen Pneumothorax, begegnet.

Welche weitgehende Umgestaltung unsere Anschauungen durch die zielbewusste Ausbildung der Behandlung der Lungenkrankheiten durch Lungenkollaps (künstlicher Pneumothorax und extrapleurale Thoracoplastik) erfahren haben, zeigt uns ein weiterer Abschnitt.

Nach theoretischen Erörterungen über die operative Beeinflussung des

Atemmechanismus und die Wichtigkeit der Killian'schen Bronchoskopie wendet sich Brauer zu dem zweiten Teile seiner Arbeit d. h. den praktischen Ergebnissen, die aus den vorausgegangenen Ausführungen resultieren. Die heute bestehenden Aussichten auf Erfolg bei der operativen Entfernung von Lungentumoren, von aspirierten festen Fremdkörpern, die therapeutischen Massnahmen bei erfolgter Aspiration flüssiger Fremdkörper und das Vorgehen bei bestehender Bronchostenose werden kurz erwähnt Eine eingehendere Besprechung erfahren sodann die bei nicht spezifischen Lungeneiterungen (akute und chronische Prozesse) vorzunehmenden operativen Eingriffe. Auch hier treten neue Gedanken und Vorschläge zutage, die zum Teil ausgeführt wurden und zwar mit Erfolg.

Der Behandlung der chronischen Lungeneiterungen (nichtspezifischer Natur) stehen nach Brauer 3 Wege offen:

1. Lungenkollaps (Pneumothorax oder Rippenresektion.)
2. Anlegung einer Bronchialfistel, entweder mit oder ohne gleichzeitige Rippenresektion, resp. ausgiebige Zerstörung und Spaltung der schwer erkrankten Partie.
3. Ausgedehnte Lungenresektion, gleichfalls unter mehr oder weniger weitgehender Heranziehung der vorgenannten Methoden.

Der Besprechung der therapeutischen Bestrebungen und Erfolge durch den künstlichen Pneumothorax und die ausgedehnte extrapleurale Thoracoplastik fällt ein grösserer Abschnitt zu. All' die Wege, die hier gegangen werden, um zum Ziele zu kommen, verfallen einer scharfen, jedoch positiven und deshalb lehrreichen und interessanten Kritik. Es gilt dies besonders für die extrapleurale Thoracoplastik, der noch Mängel und Gefahren anhaften.

Den Schluss der Brauer'schen Betrachtungen bildet die Besprechung der praktischen Bedeutung derjenigen Operationen, die bei bestehendem Lungenemphysem den Atemmechanismus funktionell beeinflussen sollen, sowie die Chondrotomie des ersten Rippenknorpels bei beginnender Lungentuberkulose. Gegenüber der letzteren nimmt Verf. wohl mit Recht eine reservierte Stellung ein. Das Literaturverzeichnis bringt 117 Nummern.

Lucius Spengler, Davos.

817. **H. Schut, Kunstmatige pneumothorax ter behandeling van longtuberkulose.** *Nederlandsch Tydschrift voor Geneeskunde. 2 Hälfte. No. 10. 1909.*

Übersichtlicher Artikel über künstlichen Pneumothorax zur Behandlung der Lungentuberkulose. Am Schlusse teilt Verfasser die Geschichte einer nach dieser Art behandelten Kranken mit. Der Erfolg war im Anfang deutlich, leider breitete sich während der Behandlung die Krankheit auf der anderen Seite aus, wodurch die Prognose viel schlechter wurde.

J. P. L. Hulst.

818. **Bull-Christiania, Pyopneumothorax tuberculosus ambulans von vierjähriger Dauer, Resektion der 2.—11. Rippe.** *Deutsche Med. Wochenschr. 1910. No. 6.*

Ausführliche Beschreibung und Erörterung eines Falles von Pyopneumothorax, der 4 Jahre lang bei relativ grosser Arbeitsfähigkeit bestanden und bei seinem Entstehen nicht diagnostiziert, nachdem der erste

Shock überwunden war, den alten vorher fieberhaften in Anstalten erfolglos behandelten Lungenprozess eine Zeitlang sehr günstig beeinflusst hatte. Es war bei genauester Untersuchung und allen üblichen Mitteln der physikalischen Diagnostik niemals möglich gewesen, die richtige Diagnostik zu stellen. In der Anamnese war nur vor 4 Jahren einmal plötzlicher starker Schmerz mit bedrohlichen Allgemeinsymptomen angegeben. Vier Wochen nach dieser Attacke hatte aber die Patientin fieberfrei das Bett verlassen und war wieder ihrem Beruf nachgegangen. Erst als ein periodisch auftretender massenhafter dünner Eiterauswurf die Idee einer Operation der bisher angenommenen Kaverne nahelegte, klärte die Röntgendurchleuchtung plötzlich die Sachlage in überraschender Weise. Die daraufhin vorgenommene Resektion der 2. bis 11. Rippe war trotz schwerer Zwischenfälle nach der Operation von vorzüglichem Erfolg begleitet. Seitdem stets arbeitsfähig, fieberfrei und ohne Husten wird die Patientin zwei Jahre nach der Operation in der medizinischen Gesellschaft zu Christiania vorgestellt. Brühl, Gardone-Riviera.

819. **v. Muralt, Die Behandlung schwerer einseitiger Lungentuberkulose mit künstlichem Pneumothorax.** *Münchn. Mediz. Wochenschr. No. 50. 1909.*

Ausführlicher Bericht über die Herstellung des künstlichen Pneumothorax. Unter Anwendung des Brauer'schen Schnittverfahrens, Herstellung der Verbindung mit dem N-Apparat (nach Saugmann), Einfüllung unter Manometerbeobachtung. Hinsichtlich der Indikation steht Verfasser auf dem Brauer'schen Standpunkt: Einseitige oder ganz vorwiegend einseitige Erkrankung, welche sehr schwer ist, und den anderen Kurmitteln trotzte. Die günstige Wirkung beruht auf Immobilisierung der Lungen, dann Anämisierung derselben unter Herabsetzung der Hämoptysengefahren. Die Erfolge sind relativ sehr günstige. Armbruster. Nürnberg.

820. **Fränkel, Über Mobilisierung des Brustkorbes.** *Münchn. Med. Wochenschr. No. 28. 1909.*

Fränkels Arbeit wird uns insofern interessieren, als er das „Kriechverfahren" (Tiefkriechen) zur Mobilisierung des Thorax bei primärer und sekundärer (auf rachitischer Skoliose beruhender) Aperturstenose mit tuberkulös-prophylaktischem Ziel empfiehlt. Armbruster, Nürnberg.

821. **Erhard Schmidt, Heberdrainage mit Aspiration zur Behandlung tuberkulöser Pleuraempyeme.** *Münchn. Mediz. Wochenschr. No. 15. 1909.*

Mit verhältnismässig einfachen Komponenten ist vom Verfasser ein Apparat konstruiert worden, der es ermöglicht einen dauernden, leicht zu variierenden negativen Druck mit sekundärer arterieller Hyperämie in der Empyemhöhle herzustellen und zwar so, dass der Kranke während Dauerwirkung des negativen Druckes herumlaufen kann.

Armbruster, Nürnberg.

822. **Kantorowicz, Ferment- und Antifermentbehandlung eitriger Prozesse.** *Münchn. Med. Wochenschr. No. 28. 1909.*

Die Basis dieser Behandlungsmethode besteht darin, dass heisser Eiter infolge seines Gehalts an polynukleären — proteolytisches Ferment

enthaltenden — Leukozyten erstarrtes Rinderserum der Löfflerplatte auflöst, während das der kalte Eiter nicht tut. Auf dieser Eigenschaft beruht auch die Gewebsauflösung im Innern des heissen Abszesses. Durch Hinzufügen (Injektion) antifermentativwirkender Substanzen (Serum, Aszites, Hydroceleflüssigkeit oder von Leukofermentin — Müller-Breslau), zum heissen Eiter kann die Gewebsauflösung eingestellt werden, ähnlich wie wenn man durch eine Inzision den proteolytischen Eiter entfernt. Bei lokalisierten Prozessen entsprach der Erfolg den Erwartungen, dagegen blieb der Erfolg aus bei nichtlokalisierten Entzündungszuständen, wo ein Kontakt zwischen Ferment und Antiferment nicht zustande kam.

Wenn auf dem eben aufgeführten Weg der Fermentüberschuss mit seiner Folge der Gewebsauflösung beseitigt wurde, so wurde auch umgekehrt beim kalten Abszess durch Zufuhr proteolytischer, tryptischer Substanz die Chronizität des Prozesses gestört, ein anderes Stadium herbeigeführt und damit die Heilung eingeleitet. Es geschieht dies durch Einführung von Trypsin in den kalten Abszess. Auch zum Zwecke der Reinigung von Wundflächen hat Verfasser Trypsin gebraucht und guten Erfolg gehabt. Armbruster, Nürnberg.

823. **Vulpius-Heidelberg, Indicatio morbi und Indicatio orthopaedica.** *Zeitschr. f. orthop. Chirurgie. Bd. 24. H. 1/2.*

V. wendet sich ganz entschieden gegen die von Lorenz aufgestellte Regel: erst die Indikatio orthopaedica, in der Behandlung der Gelenktuberkulosen. Er erklärt das Vorgehen von Lorenz, das erkrankte Gelenk in der pathologischen Stellung zu fixieren, wie sie vorgefunden wird, und nur so weit zu korrigieren, wie es ohne Schmerz möglich ist, für eine unbegründete Bankrotterklärung der Orthopädie. Er empfiehlt deshalb wie bisher bei Gelenktuberkulose eine möglichst gute Korrektion der Stellung in Narkose herbeizuführen und dann zu fixieren, beim Knie event. schonende Frühresektion. Den von Lorenz eingeschlagenen Weg hält er in jeder Beziehung für eine Schädigung der Patienten.

O. Meyer, Lübeck.

824. **Ad. Lorenz-Wien, Einige Urteile über meine vereinfachte mechanische Behandlungsmethode der Coxitis.** *Zeitschr. f. orthopäd. Chirurgie. Bd. 24. H. 3/4.*

Die Arbeit enthält in der Hauptsache eine Antwort auf Vulpius Artikel: Indicatio morbi und Indicatio orthopaedica (dieselbe Zeitschrift Bd. 24. H. 1/2) L. hat ausgezeichnete Erfolge mit seiner einfachen Methode, die es ihm ermöglicht eine Patientin völlig ambulant behandeln zu können. Das erkrankte Gelenk ist ausserordentlich empfindlich gegen Bewegung. Deshalb Fixierung in der pathologischen Stellung, d. h. in der Stellung, die das Gelenk von selbst einnimmt, und nur in sehr schweren Fällen eine Korrektion, bis das Umhergehen ermöglicht ist. Gegen Belastung ist das Gelenk weniger empfindlich und nur bei Schmerzen, deren Vermeidung oberster Grundsatz seiner Behandlungsmethode ist, Entlastung. Es wird durch die Belastung der krankseitigen Extremität Atrophie derselben vermieden und festere Ankylose, das beste Mittel gegen Rezidive, erreicht. Nach eingetretener Ankylosierung wird zur Stellungskorrektion die intertrochantere, subkutane, extraartikuläre Osteotomie, ein

völlig belangloser Eingriff, gemacht. Sehr gute Resultate, die speziell von amerikanischer Seite, bestätigt werden. L. führt die Autoren an. Vulpius ist bis jetzt der einzige Autor, der entschieden gegen das Verfahren Front macht. O. Meyer, Lübeck.

825. **Lichtenberg, Über eine zweckmässige Form der Behandlung der Kontraktur bei der tuberkulösen Hüftgelenksentzündung.** *Münchn. Med. Wochenschr. No. 37. 1909.*

L. fügt zum Zwecke des erleichterten Redressements der noch nicht anatomisch fixierten Kontrakturstellung bei Coxitis tuberculosa den Dittelschen Stangen (Lagerungsstangen) zwei „Stützstangen" an die Lagerungsstangen an, welche ihre Beweglichkeit durch Kugelgelenke erhalten. Diese Stützstangen haben den Zweck, die genaue Kontrakturstellung des kranken Beines zu erhalten, während das Becken in normaler Stellung an die Lagerungsstangen fixiert wird. Nach dieser Beckenfixierung beginnt das Redressement, das entweder sofort oder allmählich durchgeführt wird.

Armbruster, Nürnberg.

826. **W. Neumann-Freiburg i. B., Zur operativen Behandlung der Spondylitis tuberculosa.** *Beiträge z. klin. Chir. Bd. 65. H. 2. 1909.*

Ménard hat 1894 zuerst auf die Bedeutung des prävertebralen Abszesses bei tuberkulöser Spondylitis für die Rückenmarkskompression aufmerksam gemacht, und, um ihm beizukommen, die Kostotransversektomie vorgeschlagen. Er und in neuerer Zeit Wassiliew berechnen 80 % Heilungsresultate bei dieser die Abszessdrainage bezweckenden Therapie. Verf. berichtet über 4 Fälle, in denen dieses Vorgehen angewandt wurde; einmal kombiniert mit Laminektomie. In 3 Fällen gingen die Lähmungserscheinungen vollkommen zurück; im 4. blieb der Erfolg aus, da wohl sekundäre Veränderungen im Wirbelkanal schon bestanden. Verf. glaubt folgende Indikationen für die Therapie der tuberkulösen Spondylitis aufstellen zu können: 1. Spondylitis ohne Lähmungen: konservativ event. Drainage. 2. Spondylitis mit Abszess und Lähmung: Abszessdrainage in absoluter Indikation. 3. Ältere Fälle ohne Abszess mit sekundären Veränderungen im Wirbelkanal, sei es Peripachymeningitis, sei es Knochenneubildung: Laminektomie, Beseitigung der Ursache. 4. Fall 2 und 3 können kombiniert sein: Drainage und Laminektomie, wobei man zunächst versuchen mag, mit der Abszessdrainage allein auszukommen.

E. D. Schumacher, Zürich.

827. **Victor Pauchet, Traitement des fistules tuberculeuses par les injections de mastic bismuthé.** *La Clinique. No. 46. 12 Novembre 1909.*

La pâte bismuthée injectée dans les trajets fistuleux joue un triple rôle:

1° elle les rend visible sur une plaque radiographique;

2° elle semble avoir une certaine action thérapeutique, aussi bien par ses propriétés légèrement antiseptiques que par son rôle mécanique;

3° cette action thérapeutique parait être augmentée par les séances radiographiques qui donnent à la pommade bismuthée certaines propriétés radio-actives. F. Dumarest.

828. **M. Matsuoka-Kioto, Wismutvergiftung nach Injektion.** *Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. 102. H. 6. 1909.*

Bericht über 3 Vergiftungsfälle bei Injektion von 10 % Wismutvaselin in Psoasabszesse; die grösste verwandte Dose betrug 80 g = 8 g Wismut. Die Intoxikationserscheinungen machten sich am 18., 19. und 42. Tage bemerkbar; der erste Fall ging in Heilung über; in den beiden anderen erfolgte der Exitus am 19. resp. 12. Tage nach Auftreten der Vergiftungssymptome. E. D. Schumacher, Zürich.

829. **A. Reich-Tübingen, Über Vergiftung durch Beck'sche Wismutpastenbehandlung.** *Beiträge z. klin. Chir. Bd. 65. H. 1. 1909.*

Die Zahl der bis jetzt bekannt gegebenen Vergiftungsfälle bei der Beck'schen Behandlungsmethode beträgt 11—13, wovon 6—7 tödlich verliefen (über 10 Fälle sind nähere Angaben vorhanden). Hatte es sich in den anderen Beobachtungen um Behandlung von Fisteln etc. auf tuberkulöser Basis (4 Coxitiden, 1 Gonitis, 2 Spondylitiden, 2 Pyothorax) gehandelt, so waren im Falle R.'s in eine Appendizitisfistel mit stinkender Sekretion am 12. Tage nach der Operation (Abszesseröffnung, Resectio proc. vermif., Drainage) 25 ccm der 30 % Wismutsubnitratpaste (Nr. 1) injiziert worden. Die Intoxikationserscheinungen setzten schon am folgenden Tage ein; Exitus nach 11 Tagen. Es ist dies der erste so akut verlaufende Fall; in allen übrigen traten Vergiftungssymptome erst nach vier- bis mehrwöchentlicher Resorptionszeit auf. Der Kranke zeigte einerseits die Zeichen der Wismut- (Metall-) Vergiftung (Stomatitis, Nephritis, nervöse Störungen) andererseits der Nitritvergiftung (Hämolyse, Methämoglobinämie), wie diese bei Intoxikation mit Wismutsubnitrat vom Darme aus bekannt ist. Das Vorhandensein der Darmbakterienflora im Fistelsekret erklärt hier letzteres. — R. warnt vor Injektion der Beck'schen Pasten in Peritoneal- oder Pleurahöhle; die Methode sei für die allgemeine Praxis noch nicht geeignet. Eventuell sollen weniger konzentrierte Mischungen verwendet und das Wismutsubnitrat, wie dies in der Röntgendiagnostik geschieht, durch Bismuthum carbonicum ersetzt werden.

E. D. Schumacher, Zürich.

830. **A. Solimani, Zur operativen Behandlung der Tuberkulose des Kniegelenkes.** *Russky Wratsch 1909. No. 44 (russisch).*

In der chirurgischen Klinik Prof. Weljaminow's kamen in den letzten 13 Jahren 72 Fälle von Kniegelenktuberkulose zur Aufnahme. 40 % von ihnen wurden unblutig behandelt, 60 % operativ. Die durchschnittliche Krankheitsdauer vor der Aufnahme war für erstere 43 Monate, für letztere 62 Monate. Die Operation bestand in 95 % der Fälle in Resektion mit folgendem Resultate: Mortalität O. Feste Ankylose 54 % (nur wenige von ihnen mit Fisteln entlassen). Nicht vollständige Konsolidation 34 %. Nachträgliche Amputation 12 %.

Von den Operierten gelang es S. von 32 (78 %) nach Ablauf von 3 Jahren Nachrichten zu erhalten. Die Resultate waren denen von König, Bruhns, Braun ähnlich.

Von 17 der Gruppe feste Ankylose war 1 an Lungentuberkulose gestorben, die übrigen ganz wohl und in Arbeit. Von 11 der Gruppe

unvollständige Konsolidation und bei 7 nach Fröhlich gute Ankylose eingetreten, bei den übrigen nicht, aber 3 waren arbeitsfähig, einer mit Schlottergelenk nicht. Aus der Gruppe der Amputierten war einer an Lungentuberkulose gestorben, die übrigen 3 ganz wohl.

Masing, St. Petersburg.

831. **Freund, Die Strahlenbehandlung der Knochentuberkulose.** *Münchn. Med. Wochenschr. No. 41. 1909.*

F. spricht für die heliotherapeutische Behandlung der Knochentuberkulose, welche an trüben Tagen und in den Ebenen durch das elektrische Bogenlicht der Kalziumeffektstrahlen ersetzt werden kann; bei oberflächlichen Prozessen an kleinen Knochen wird vor allem die Röntgentherapie indiziert sein. Armbruster, Nürnberg.

832. **J. Malgat, Bains de soleil.** *Tuberculosis IX. No. 2. 1910.*

Den Sonnenstrahlen wird eine tonisierende und mikrobizide Wirkung zugesprochen. Die Wirkung ist nicht auf die Körperoberfläche beschränkt, sondern macht sich auch in der Tiefe bemerkbar. Die verschiedenen Strahlen haben eine besondere Einwirkung auf die Gefässmuskulatur, den Blutdruck, Phagozytenbildung, Pigmentbildung usw. Es ist zu unterscheiden zwischen warmen und kalten Sonnenbädern, je nachdem die Rektaltemperatur des Belichteten niedriger oder höher ist als die Temperatur der Sonnenstrahlen. Das warme Sonnenbad wirkt anders als das kalte infolge verschiedener Einwirkung auf Gefässmuskulatur, Blutdruck, Phayozytose usw. Das kalte Sonnenbad ist durch die von ihm ausgehende Wärmeentziehung und durch die Steigerung des Blutdrucks (Hämoptoe) gefährlich für Tuberkulöse, während das warme Sonnenbad den Blutdruck herabsetzt und somit keine Gefahr der Hämoptoe mit sich bringt. (Vergl. auch Bd. III d. Bl. S. 367.) Sobotta, Görbersdorf.

833. **Wilms, Behandlung der Kehlkopftuberkulose mit Röntgenstrahlen (Tiefenbestrahlung).** *Deutsche Med. Wochenschr. 1910. No. 6.*

Angeregt durch die sehr günstigen Erfolge der Röntgen-Tiefenbestrahlung bei Gelenktuberkulosen hat W. einen ihm zwecks Operation eines tuberkulösen Drüsenabszesses zugegangenen Fall von Kehlkopftuberkulose der Tiefenbestrahlung unterzogen und hat in zwei Sitzungen mit voller Saboureaud-Dosis die glatte Heilung eines vorher wochenlang von spezialistischer Seite lege artis behandelten Ulcus erzielt.

Weitere — sicherlich dringend wünschenswerte — Versuche und Beobachtungen müssen zeigen, ob und mit welcher Indikationsstellung diese zweifellos ganz auffallend günstige Beeinflussung der Kehlkopftuberkulose durch Tiefenbestrahlung verallgemeinert werden darf.

Brühl, Gardone Riviera.

834. **G. Holzknecht, Röntgenbehandlung der Skrophuloderma.** *Wiener klin. Wochenschr. 1909. No. 45.*

Ein Arzt infizierte sich bei einer Exkochleation eines tuberkulösen Knochens und bekam eine Vereiterung skrofulöser Drüsen und Skrophuloderma in der Axilla mit andauerndem Fieber und Nachtschweissen. Später

trat auch Karies der Klavikula und einer Rippe auf. Wiederholte chirurgische Eingriffe brachten keine Besserung.

Nach einigen Bestrahlungen trat bereits eine auffallende Besserung ein. Das Fieber zessierte sehr bald, die Nachtschweisse hörten auf und der Patient, der sehr elend gewesen war, erholte sich rapid. Die subkutanen Abszesse verschwanden, ebenso die livide Verfärbung der Haut, die nässenden Flechten trockneten ab und die Operationswunden und die Geschwüre überhäuteten sich.

Nach der Ansicht H's. ist die diätetisch-klimatische Behandlung der Skrophuloderma nur eine unterstützende, und die chirurgische Behandlung hilft nur dort, wo grosse Senkungsabszesse die Heilung verzögern; das Skrophuloderma ist eine der besten Indikationen der Röntgentherapie.

A. Baer, Sanatorium Wienerwald.

835. **Kraus, Zur Technik der Sonnenlichtbehandlung der Kehlkopftuberkulose.** *Münchn. Med. Wochenschr. No. 13. 1909.*

Die Einstellung des grossen Spiegels, der das Sonnenlicht rezipiert und dasselbe auf den das Licht in den Kehlkopf reflektierenden Kehlkopfspiegel wirft, wird durch die in einem Kugelgelenk stattfindende Verbindung mit dem Spiegelständer handlich und bequem gemacht.

Armbruster, Nürnberg.

836. **R. Dreyfuss, Optimismus und Pessimismus in der Therapie der Larynxtuberkulose.** *Strassburger mediz. Ztg. 1909. H. 12.*

Dreyfuss ist ein energischer Verfechter einer radikalen chirurgischen Behandlung der Larynxtuberkulose in geeigneten Fällen. — Curettement, Kaustik, Laryngofissur können richtig geübt und individuell angewandt und kombiniert sehr viel leisten. Die beste Unterstützung ist ein hygienisch diätetisches Heilverfahren in einer geschlossenen Anstalt. Deshalb soll die noch heilbare Larynxtuberkulose ebenso intensiv in den Heilanstalten behandelt werden, wie die Lungentuberkulose. Die Anstaltsärzte müssen laryngologisch geübt sein; alles Postulate, welche Ref. wiederholt energisch erhoben hat.

Schröder, Schömberg.

837. **Martin, Die Sterilisation tuberkulöser schwangerer Frauen durch die Totalexstirpation des graviden Uterus mit seinen Adnexen.** *Münchn. Med. Wochenschr. No. 24. 1909.*

Martin hat mit der im Titel aufgeführten Operation gute Erfolge gehabt. Zur Entfernung der Ovarien hat ihn die Überlegung geführt, dass der auf Kastration hin auftretende Fettansatz dem tuberkulösen Organismus zugute kommt. Die Indikationen der Schwangerschaftsunterbrechung sind: Leichte oder mittelschwere Erkrankungen bei noch nicht überschrittenem ersten Drittel der Gravidität. Unter Umständen Diagnosenstellung mit Hilfe der Ophthalmoreaktion.

Armbruster, Nürnberg.

838. **J. Kolabin, Über Einfluss der Schwangerschaft und Geburt auf die Tuberkulose der Lunge und Behandlung letzterer während der Schwangerschaft mit Denys' Tuberkulin.** *Journal Akuscherstwa 1908. Novemberheft (russisch).*

K. ist durchaus Gegner des künstlichen Aborts wegen Tuberkulose. Er hat in 23 Jahren 61 tuberkulöse Schwangere behandelt,

lauter wohlhabende Frauen (K. ist Dozent in Moskau), die gut gepflegt und ernährt werden konnten, bei **keiner** hat er eine Verschlechterung der Tuberkulose durch die Schwangerschaft gesehen. Einige gebaren mehrere Male. Bei allen waren Tuberkelbazillen im Sputum nachgewiesen, keine hatte Kavernen. Keine starb.

Eine junge Frau, die mit 15 $^1/_2$ Jahren geheiratet und mit 22 Jahren schon 4 mal geboren hatte, war sehr schwer tuberkulös krank: Fieber, Abmagerung, Bluthusten und sehr viel Bazillen. Diese wurde nicht nur mit raffinierter Ernährung und Arsenik, wie die anderen behandelt, sondern während der 5. Schwangerschaft mit Denys-Tuberkulin mit ganz ausgezeichnetem Erfolge. Masing, St. Petersburg.

839. **Smallwood Savage, Tuberculosis salpingitis illustrated by two cases.** *Birmingham Medical Review, Apl. 1909.*

S. classifies the different forms as 1. miliary or progressive 2. caseous or degenerative 3. fibroid or quiescent 4. pyosalpinx.

The most usual method of infection is through the blood-stream. Spread from the peritoneum is less common, and ascending infection is rare. A clinical description and the morbid anatomy of two cases are given. F. R. Walters.

840. **Maynard Smith, The inoculation treatment of tuberculous arthritis.** *Brit. Med. Journ. 9 Oct. 1909. p. 1046.*

M. S. gives details of 34 cases treated in St. Mary's Hospital (London) with tuberculin or other vaccine. The results were for the most part satisfactory. Out of 16 cases in which progress had been unsatisfactory under ordinary methods, 10 were absolutely cured by tuberculin, two cured with slight limitation of movement; four were improved but still under treatment. Three recent cases treated from the onset with tuberculin were all cured, two completely, one with some deformity and limitation of movement. Of the remaining 15 cases in which the disease was of longer duration, six were cured, four improved but still under treatment; two had only had treatment for two or three months; in two (treated respectively for six and for ten months with tuberculin) there was no improvement.

M. S. gives rules to determine as to when a cure has been accomplished. F. R. Walters.

841. **M. Strauss, Das Marmorekserum in der Therapie chirurgischer Tuberkulose.** *Münch. Mediz. Wochenschr. No. 42. 1908.*

Strauss empfiehlt, gestützt auf eine Reihe zuverlässiger Beobachtungen, das Marmorekserum (rektale Applikation) als ein Mittel, das neben anderen erprobten Heilmethoden gegen die chirurgische Tuberkulose versucht werden sollte. Armbruster, Nürnberg.

842. **Greeff, Beitrag zur Behandlung der Lungenkrankheiten mit der Kuhn'schen Saugmaske.** *Münchn. Mediz. Wochenschr. No. 18 und 19. 1909.*

Zur Behandlung kamen Phthisiker und Bronchiektatiker.

Der Verfasser konstatierte bei seinen Versuchen folgende günstigen Resultate. Es findet durch die Behandlung mit der Kuhn'schen Saugmaske statt: Besserung von Husten und Atembeschwerden, Besserung

des physikalischen Befundes, Abnahme des Fiebers, Hebung des Ernährungs- und Kräftezustandes. Daran schliesst sich Vergrösserung des Hämoglobingehalts, Vermehrung der roten Blutkörperchen an, die Atmung bessert sich, die Atemmuskulatur wird gekräftigt. Das Körpergewicht steigt ohne Mastkur; der Blutdruck erreicht dagegen nach der Kur ein niederes Niveau. Der Puls wird „ruhiger, gleichmässiger, kräftiger und voller“, das Fieber hört auf, in manchen Fällen wird das Schlafbedürfnis grösser. Die Bazillen im Auswurf vermindern sich. — Die Behandlung mit Kuhn's Saugmaske ist daher ein wertvolles Mittel im Kampf gegen die Tuberkulose. Armbruster, Nürnberg.

843. **Hammerschmidt, Die Anwendung der Kuhn'schen Lungensaugmaske bei chronischem Bronchialkatarrh.** *Deutsch. Militärärztl. Zeitschr. 38. Jahrg. Heft 23. 5. Dezbr. 1909.*

Verf. hat 23 kranke Soldaten, die an einem hartnäckigen Bronchialkatarrh litten, welcher der sonst im Lazarett üblichen Behandlung trotzte, mit der Kuhn'schen Saugmaske behandelt und damit in der überwiegenden Mehrzahl der Fälle sehr zufriedenstellende Resultate erzielt. Nur ein Kranker vertrug die Maske nicht, derselbe bekam jedesmal hochgradige Atemnot und Herzschwäche; ein zweiter schied wegen nachgewiesener Tuberkulose aus der Beobachtungsreihe aus. Bei wie vielen von den übrigen Kranken noch der Katarrh tuberkulösen Ursprungs war, steht dahin; H. erwähnt, dass die v. Pirquet'sche Probe bei 16 (die Calmette'sche bei 12 von diesen 16) positiv ausfiel, und schildert einen dieser Fälle so, dass man eigentlich aus der Beschreibung die Diagnose „Lungentuberkulose“ und nicht „chronischer Bronchialkatarrh“ herleiten muss (es fehlte eben nur der positive Bazillenbefund im Auswurf). Den Erfolg der Saugmaske möchte H. weniger auf die bessere Durchblutung der Lunge als vielmehr darauf zurückführen, dass die Kranken durch die Anwendung der Maske tief und ruhig atmen lernen. Fälle von Bronchialkatarrh, die durch eine mehrwöchige Behandlung mit der Kuhn'schen Saugmaske nicht gebessert werden, bieten wenig Aussicht auf Wiederherstellung der Dienstfähigkeit. Helm, Hirschberg.

844. **E. Kuhn-Berlin, Entgegnung auf den Aufsatz von Dr. L. Melchior: Über Behandlung der Lungentuberkulose durch Blutüberfüllung des Lungengewebes.** *Beitr. z. Klin. d. Tub. v. Brauer. Bd. XIII. H. 2. S. 241—242.*

845. **Lauritz Melchior-Kopenhagen, Erwiderung an Stabsarzt E. Kuhn.** *Beitr. z. Klin. d. Tub. v. Brauer. Bd. XIII. H. 2. S. 243.* (Kurze Polemik ohne allgemeineres Interesse).

Scherer, Bromberg-Mühltal.

e) Klinische Fälle.

846. **K. Everling, Beitrag zur Lehre von der papillären Tuberkulose der Portio vaginalis.** *I.-D. Göttingen. 1909.* (Erschien auch in Berl. klin. Wochenschr. Nr. 31, 1909.)

Fall von papillärer Tuberkulose der Portio, den E. für primär ansieht, hervorgerufen durch Einbringen tuberkulöser Stoffe per vaginam bei

Gelegenheit von Masturbationen. Das Präparat wurde durch supravaginale Amputation der Portio gewonnen. Kuliga.

847. **W. Strauch, Über primäre Urogenitaltuberkulose beim Weibe.** *I.-D. Kiel. 1909.*

III. para. Im Anschluss an Placenta praevia Temperatursteigerungen und später Entwickelung eines perinephritischen Abszesses. Inzision, Drainage, allmählicher Verfall. Exitus.

Obduktionsbefund: Fast um das Dreifache vergrösserte total verkäste rechte Niere; käsige Tuberkulose des rechten Nierenbeckens, r. Ureters. Tuberkulose des Uterus und der Cervix, der r. Tube und des r. Parovarium.

Ausgedehnte Tuberkulose der Blasenschleimhaut; tuberkulöse Geschwüre im Darm, Miliartuberkulose der Lungen, Leber, Milz, Peritoneum über der r. Niere, Douglas, retroperitonealen Lymphdrüsen etc.

Im Anschluss an diesen Fall referiert Verf. kurz die in der Literatur niedergelegten Ansichten über die primäre Urogenitaltuberkulose und ihre Entstehung. Kuliga.

848. **Rose, Miliartuberkulose im Wochenbett.** *Münchn. Mediz. Wochenschr. No. 38. 1909.*

Rose bringt einen interessanten Fall von Miliartuberkulose im Wochenbett, der in der Praxis wohl und zwar besonders ohne Blutuntersuchung für eine puerperale Sepsis gehalten worden wäre. Armbruster, Nürnberg.

849. **Fockel, Ein Fall von einseitiger, aszendierender Tuberkulose im Urogenitalapparat.** *Münchn. Mediz. Wochenschr. No. 39. 1909.*

Kasuistische Mitteilung, welche als Bestätigung von v. Baumgarten's Lehre, dass die Ausbreitung der Tuberkulose in den Schleimhäuten des Urogenitalapparates „nur in der Richtung des physiologischen Sekretstroms stattfindet", aufzufassen ist.

850. **L. D. Parsons, A case of tuberculous mammary tumour.** *Brit. Med. Journ. 3 Aug. 1907. p. 263.* Walters.

851. **Th. Heisler, Tuberkulose und Menstruation.** *Russky Wratsch. Nr. 3. Jahrgang 1909 (russisch).*

Ein sehr ausgesprochener Fall prämenstrueller Temperatursteigerung durch 9 Monate beobachtet. Monatlich 3 Wochen subfebril (max. 37,7); mit dem Eintritt der Menses sofort Abfall bis zur Norm, die eine Woche lang anhielt. An der r. Lungenspitze eine kaum merkbare Dämpfung und etwas Exspirium daselbst. Sonst war weder an den Lungen noch sonstwo Tuberkulose nachweisbar. Nie Husten oder Sputum. Keine Behandlung half (Arsenikinjektion). Ein kurzer Aufenthalt im Süden schaffte normale Temperatur ohne weitere Rückfälle. H. ist fest überzeugt von der Abhängigkeit dieser Temperaturkurve von der Tbc.

(Referent verfügt über einen ganz gleichen Fall durch Jahre beobachtet. Auch zweimalige Tuberkulinkur schaffte keinen Wandel in dieser merkwürdigen Temperaturkurve, während das 22jährige Fräulein sonst

wirklich gesund erscheint, wenn auch etwas Exspirium r. v. o. zu hören ist, wo früher viel mehr war. Nur dauert in diesem Falle die fieberlose Zeit fast 3 Wochen, die subfebrile 10 Tage.) **Masing**, St. Petersburg.

852. **S. Feodoroff, Ein Fall von Nierentuberkulose.** *Russky Wratsch. 1909. No. 31 (russisch).*

13jähriger Knabe. März 1908 wird der Urin trüb und enthielt Tuberkelbazillen. 5 Monate Südufer der Krimm. — Urin wird völlig normal. Im Dezember 1908 in Petersburg Rückfall. Die r. Niere vergrössert, palpabel, etwas druckempfindlich; die l. nicht palpabel. Lungen etc. gesund. T. 38—39°. Kystoskopie zeigt schwere Veränderung der Schleimhaut, eitrigen Belag, Ureterenmündungen nicht zu finden. Katheterismus der Ureteren gelingt nicht. Diagnose: Tuberkelbazillen der Niere (welcher? beider?) und sekundäre Blasentuberkulose. Verdächtiger war die rechte Niere. 17. IV. 1909 Operation, Phloridzininjektion. Durch Lumbalschnitt Blosslegung der r. Niere. Sie war so gross wie die einer Erwachsenen aber gesund (kein Schnitt). Injektion von Indigokarmin in einen Glutaeus. Der r. Ureter in der Wunde während ½ Stunde fest komprimiert. Ein Verweilkatheter gab in dieser Zeit 15 ccm Urin; in demselben keine Spur von Zucker (auch nicht 50 Minuten nach Injektion des Phloridzins), und keine Spur von Indigokarminfärbung. Also war die l. Niere schwerkrank, tuberkulös, und die r. nur kompensatorisch hypertrophisch. Daher Reposition der r. Niere und Schluss dieser Wunde. 15 Minuten später war die l. Niere blossgelegt: Tuberkulöse Pyonephrose. Jetzt träufelt durch den Katheter indigogefärbter und zuckerhaltiger Urin. Exstirpation der l. Niere. Schöner Wundverlauf. Ende Mai wieder in die Krim. Die Blasentuberkulose heilte vollständig ohne jegliche Behandlung. Urinquantität nur 1000—1200 ccm. Professor F. empfiehlt sehr (wenn die gesonderte Einführung des Katheters in die Ureteren unmöglich ist) diese Prüfung der Funktion jeder Niere gesondert während der Operation. Er will bei nächster solcher Operation den Ureter der entblössten Niere nahe beim Becken einschneiden und durch ein Drain den Urin gewinnen, während der Urin der anderen Niere unterdessen aus der Blase gewonnen wird. Die kleine Ureterwunde ist leicht durch feine Katgutnähte zu schliessen. **Masing**, St. Petersburg.

853. **René Burnaud, Intrathorazische Eiterungen oder Lungentuberkulose? (Suppurations intrathoraciques ou tuberculose pulmonaire. Difficultés fréquentes du diagnostic).** *Presse Médical No. 25. 1910.*

Mitteilung der Krankengeschichte eines Falles, der in das Sanatorium von Leysin eingeliefert wurde mit der Diagnose Lungentuberkulose, namentlich des rechten unteren Lappens. Tatsächlich handelte es sich um einen interlobulären Abszess. Solche Verwechslungen in der Diagnose wären allerdings heute kaum noch Gegenstand einer Publikation, wenn in dem speziellen Falle nicht noch eine exsudative Pleuritis bestanden hätte, deren Existenz allerdings den klassischen Perkussionsbefund des interlobulären Abszesses (matte Zone zwischen zwei hellen Zonen) zu maskieren imstande war. Übrigens genas der in Rede stehende Patient nicht trotz rektifizierter Diagnose und chirurgischen Eingriffes. Ja sogar eine Ten-

denz zur Naturheilung, durch Durchbruch des Abszesses in die Bronchien, sollte dem Patienten nicht mehr nützen, wegen zu weit vorgeschrittener Infektion des Gesamtorganismus. Lautmann, Paris.

854. **Alex. H. Towne and Fredk. Hobday, An interesting case of tuberculosis in the horse.** *The Veterinary Journal, 1909, Vol. 65, No. 411, p. 458.*

Ein Fall von tuberkulöser Ostitis und Periostitis der Halswirbel. Abgesehen von der Milz waren alle übrigen Organe gesund.
H. Dold, London.

855. **A. Loges, Ein Fall von posttraumatischer Lungenhernie.** (Aus d. inneren Abteilung d. städt. Klemenshosp. zu Münster i. W.) *Münchn. Mediz. Wochenschr. 1908. No. 51. p. 2674—2675. Mit Bild.*

Der Kranke hatte seit 3 Jahren infolge eines Messerstiches eine faustgrosse reponible Lungenhernie mit chronischer Bronchitis (nicht Tuberkulose), Emphysem und häufigen Hämoptoen, die durch eine Bandage jeweils beseitigt wurden. Pischinger.

856. **David, Kalter Abszess der retropharyngealen Drüsen. (Abces froid retropharyngé d'origine ganglionnaire.)** *Annales des maladies de l'oreille. Tome XXXV. No. 10. 1909.*

Sowie die submaxillaren Drüsen häufig Sitz des Koch'schen Bazillus sind, so dürften auch nach Meinung des Autors die Drüsen, welche regelmässig im Retropharynx sitzen, tuberkulös entarten und zu kalten Abszessen führen. 3 diesbezügliche Fälle werden mitgeteilt, einen 15jährigen Jüngling, einen 34jährigen Mann und ein 9 Monate altes Kind betreffend.
Lautmann, Paris.

857. **Laforgue, Ein Fall von radikulärer Ischias tuberkulöser Natur.** *Presse Médicale. No. 74. 1909.*

Die Diagnose einer radikulären Neuralgie macht man bekanntlich nach dem Sitz der Erkrankung im Rückenmark, infolgedessen entsprechen die Störungen bei solchen radikulären Lähmungen nicht dem Bild der typischen, peripheren Lähmungen und Neuralgien. Der Fall, den Verfasser bei einem 22jährigen Soldaten zu studieren Gelegenheit hatte, ist typisch. Die tuberkulöse Natur dieser Ischias wurde erwiesen, durch Konstatierung eines gleichartigen Herdes in der Lunge und durch den positiven Ausfall der Tuberkulin-Reaktion. Lautmann, Paris.

II. Bücherbesprechungen.

28. **Heinrich Fischer. Myeloische Metaplasie und fötale Blutbildung und deren Histogenese.** *Berlin, Julius Springer 1909. 140 S.*

Verf. betont die Wichtigkeit der Organblutbilder im Gegensatz zum peripheren Blutbild, erörtert die zahlreichen Theorien der myeloischen Metaplasie und die Anschauungen über embryonale Blutbildung und stellt seine eigenen Befunde an

pathologischem Material und fötalen menschlichen Organen dar. Die myeloischen Formationen können nur entweder von Blutgefässendothelien oder von Bindegewebszellen abstammen; Verf. hält es für gewiss, dass die Hämatopoiese endothelialen Ursprungs ist. F. Jessen, Davos.

29. **Transactions of the Medical Society of London. Vol. XXXII. 1909.**

Only two papers in this volume have a bearing upon pulmonary disease.

R. Morison, Notes of a case in which a portion of lung was excised. A woman swallowed part of a tooth during a dental operation. Some time after, symptoms of bronchiectasis followed, with foetid expectoration. X rays did not reveal the position of the tooth. Under anaesthesia the lower part of the left lung was excised. For a time the patient did well, but she died of pericarditis on the 26th day. Post mortem a cavity was found inside the operation wound, with healed surface, and bronchi obliterated with one exception. This one was plugged with mucus and led to the tooth 3/4 in. higher up. It could be located in the specimen with the X-rays.

E. Cautley, A case of haemoptysis of doubtful causation. A lad aged 17 was admitted into hospital for left pleurisy, haemoptysis and anaemia. During the next seven months there were several attacks of profuse haemoptysis with pyrexia followed by subnormal temperatures. The physical signs were not conclusive of tuberculous mischief, the sputum was several times examined with negative results, and Calmette's test was negative.

F. R. Walters.

30. **Henry Phipps institute for the study, treatment and prevention of tuberculosis.** *Fifth Annual Report, February 1907 to 1908, Philadelphia 1909, p. 463.*

Der Jahresbericht des noch in seinen alten Lokalitäten befindlichen Institutes enthält statistische Daten und wie die früheren mehrere Originalarbeiten. Es wurden 733 neue Patienten behandelt, 199 im Hospital und 534 in der Dispenserie, von welchen 132 bloss eine Visite machten. Von ersteren wurden 36%, von letzteren 51% gebessert.

Ein sehr ausführlicher Artikel beschäftigt sich mit Studien des Knochenmarks bei an Lungentuberkulose Verstorbenen, ein weiterer mit Ausscheidung von Bazillen durch den Intestinalkanal, welche auf Grund von Tierexperimenten mit Ausnahme beim Verschlucken von Sputum, negiert wird, ferner eine Besprechung des opsonischen Index, der bloss von annäherndem, nicht absolutem Werte und für die Dispensaire-Behandlung nicht geeignet wäre. Es folgen die Berichte der verschiedenen Abteilungen: der Laryngologie, Neurologie, Pathologie und Bakteriologie.

Von den anderen Arbeiten sind zu erwähnen eine Abhandlung über den Ductus thoracicus bei Tuberkulose und Besprechung eines interessanten Falles von fötaler Poliomyelitis bei einem 32jährigen Manne mit ausführlichem Sektionsbericht. Gleitsmann, New-York.

31. **Cornelius G. Coakley-New-York, Manual of diseases of the nose and throat.** *Fourth Edition, 1908. Lea and Febiger. Octav.*

Coakley hat in seiner gewohnten klaren, präzisen Ausdrucksweise alle Krankheiten der oberen Luftwege auf 604 Seiten besprochen und auch der Tuberkulose mehrere Kapitel gewidmet. Sein Rat ist sehr am Platze, jede papillomatöse Geschwulst in der Nase von Tuberkulösen mikroskopisch zu untersuchen, um Irrtümern vorzubeugen. Leider findet die Tuberkulose der Nebenhöhlen keine Erwähnung, obwohl, soviel Referent weiss, Coakley der einzige ist, der einen permanent geheilten derartigen Fall beobachtet hat. Ebenso ist die Tuberkulose des Nasenrachenraums und ihr Vorkommen bei adenoiden Vegetationen über-

gangen. Dagegen finden die Tuberkulose und der Lupus des Pharynx und Larynx volle Berücksichtigung. Coakley fand im Gegensatz zu anderen bei Untersuchung vieler Lungenkranken nur 20 % Larynxtuberkulose. Er glaubt nicht an ein häufiges Auftreten von primärer Larynxtuberkulose, negiert aber nicht ihr Vorkommen. Es ist erfreulich, einen amerikanischen Autor für die Berechtigung und Ausübung der chirurgischen Behandlung eintreten zu sehen.

Gleitsmann, New-York.

32. **F. Penzoldt, Behandlung der Lungentuberkulose.** *Aus dem Handbuch der gesamten Therapie von F. Penzoldt und R. Stintzing, 4. umgearbeitete Auflage, Jena 1909, Gust. Fischer.*

Der Abschnitt „Behandlung der Lungentuberkulose" in der neuen Auflage des bekannten, vortrefflichen Handbuchs verdient uneingeschränkte Anerkennung. Klare übersichtliche Darstellung, knappe und bestimmte Sprache bei völlig ausreichender Vollständigkeit zeichnen ihn aus. Die spezifisch-diätetisch-klimatische Behandlung ist die Grundlage der Phthiseotherapie „die Anstaltbehandlung selbst in einem weniger günstigen Klima ist der freien Behandlung selbst im günstigsten Klima vorzuziehen." Bezüglich der spezifischen Behandlung ist das Urteil sehr vorsichtig und zurückhaltend: „es ist sehr schwierig das Fazit aus den enorm zahlreichen Publikationen zu ziehen" (sehr viele Präparate, wechselnde Methoden, wechselnde Indikationsstellung, allermeist keine reinen Versuche). Man soll in Kliniken und Anstalten, aber nicht ambulant weiter arbeiten. Bezüglich der operativen Behandlung ist P. ziemlich skeptisch (künstlicher Pneumothorax, Rippen-Resektion.)

Meissen, Hohenhonnef.

33. **Julius Bartel, Probleme der Tuberkulosefrage.** *Verl. von Fr. Deuticke, Leipzig und Wien 1909, 117 Seiten. Preis 3,50 Mk.*

Unter der Ägide Weichselbaum's sind in den letzten Jahren im Wiener pathologischen Institut zahlreiche Untersuchungen über verschiedene Tuberkulosefragen durchgeführt, die zu interessanten Ergebnissen führten. Bartel hat sich auf diesem Gebiete zusammen mit mehreren Mitarbeitern besondere Verdienste erworben. Wir haben in diesem Blatte über seine Arbeiten und Vorträge mehrfach Referate gebracht. In der vorliegenden Broschüre gibt er ein Resümee über seine Studien, die sich vor allem mit den Beziehungen des Lymphsystems und den Organzellen im allgemeinen zum Tuberkelpilz befasst haben. — Das Stadium der lymphoiden Latenz der Tuberkulose muss jetzt wohl als erwiesen angesehen werden. Auch die Bedeutung des Kampfes der Zellen der verschiedenen Organe gegen den Tuberkelbazillus für seine Verbreitung im Organismus, seine Virulenzabschwächung, für das Erreichen einer relativen Immunität ist durch Bartel's Untersuchungen besser erkannt. — Die Lehre von der Disposition einzelner Organe und des ganzen Organismus zur Tuberkulose ist durch ihn gefördert. — Wir erinnern hier nur an seine Beobachtungen über die lymphatische Konstitution (den Lymphatismus), über die Beziehungen derartiger Konstitutionsanomalien zur natürlichen Resistenz (Immunität) und Infektion. — Das Eintrittspfortenproblem hat mit der Empfänglichkeit der verschiedenen Eintrittspforten für eine tuberkulöse Infektion zu rechnen. Eine manifeste Tuberkulose in einem bestimmten Organ erlaubt nicht ohne weiteres Rückschlüsse auf den Weg, den die Infektion genommen. — Für jeden Tuberkuloseforscher und -Arzt ist es lohnend, den Ausführungen des Autors zu folgen; die Lösung wichtiger Tuberkuloseprobleme ist durch seine Forschungen angebahnt.

Schröder, Schömberg.

34. **M. Saenger, Über Asthma und seine Behandlung.** *Verl. v. S. Karger, Berlin 1910. 82 S. Preis 1,50 Mk.*

Auch den Tuberkulosearzt muss die Broschüre des bekannten Asthmatherapeuten interessieren und er sollte ihr Studium nicht versäumen. Tuberkulose

der Lungen und Asthma sind gar nicht so selten vergesellschaftet. — Eine rationelle Therapie des Asthmas wird auch der Tuberkulose nützen. — Saenger fasst das Asthma als eine traumatische Neurose auf. — Es ist fraglich, ob das Hervorheben des psychischen Momentes bei der Entstehung des typischen Bronchialasthmas für die meisten Fälle richtig ist, immerhin ist seine Erklärung bestechend. Katarrhe der Bronchien gehen dem ersten Anfalle voraus. Sie führen ein psychisches Trauma herbei, lenken die Aufmerksamkeit krankhaft auf den Zustand der Atmungsorgane. Asthmatische Atmungsstörungen sind die Folge. — Die Therapie Saenger's basiert darauf, die falsche Atmung durch systematische Übung zu korrigieren, d. h. die Inspiration abzuschwächen und zu verkürzen, die Exspiration abzuflachen und zu verlängern. Weiter haben die Atmungsphasen sich im richtigen Rhythmus zu folgen. — Ferner soll die Ausgangspforte für die Ausatmung verengt sein. Er lässt also beim Ausatmen zählen, man kann aber auch pfeifen, singen oder sprechen lassen. Die Einatmung wird für die Zeitdauer, in der man eine Zahl spricht, kurz eingeschoben. — Diese Therapie ist so logisch und einleuchtend, dass sie mehr geübt werden sollte, wenn sie auch die ganze Aufmerksamkeit von Arzt und Patient erfordert. — Das Büchlein verdient weiteste Beachtung. Schröder, Schömberg.

35. **Neue Zeitschriften.**

Man sollte glauben, dass das Neugründen medizinischer Blätter nicht einem Bedürfnis entspreche. Gibt es doch kein Spezialgebiet der Medizin, dessen Arbeitsresultate nicht in einem oder mehreren Fachblättern niedergelegt wären. Auch an zusammenfassenden Organen fehlt es nicht. — Dennoch scheinen die beiden mir vorliegenden neuen Blätter eine Lücke auszufüllen.

1. Jahreskurse für ärztliche Fortbildung in zwölf Monatsheften. Redakteur Dr. Sarason, Berlin. Verlag J. F. Lehmann, München. 16 Mk. p. a. — In 12 Monatsheften wird hier dem Praktiker von hervorragenden Dozenten ein Jahresresümee über die wichtigsten Zweige der Medizin geboten. Es soll nicht Fortbildungskurse völlig ersetzen, sondern sie ergänzen und dem Arzte, der einen praktischen Kurs nicht besuchen kann, Gelegenheit bieten, alles wirklich Neue und Erprobte in unserer Wissenschaft geistig zu verarbeiten und in sich aufzunehmen. — Der Inhalt der ersten Hefte: Vererbungslehre, Befruchtung, normales und pathologisches Wachstum, Geschwülste, Stoffwechselstörungen von Lubarsch, funktionelle Herzdiagnostik, Arteriosklerose, Kropfherz von Ortner-chirurgische Behandlung der Lungenerkrankungen von L. Brauer (cf. auch Ref. Nr. 817 d. H.) legt Zeugnis ab von der Gediegenheit des Gebotenen.

2. Medizinisch-kritische Blätter in Hamburg, Herausgeber G. Deycke und H. Much, Verl. Gräfe und Sillem, Hamburg. 12 Mk. p. Bd. — In diesen Blättern soll das kritisch gesichtet werden, was als wirklicher Fortschritt unserer Wissenschaft für den Praktiker von Wert ist. Die Herausgeber wollen es erstreben, alles Neue einfach und klar zu bringen, ohne unwissenschaftlichen Parteiinteressen zu dienen. Jede unnötige, verwirrende Wortbereicherung unserer Kunstsprache soll vermieden werden. — Das sind wirklich neue, sehr zu beherzigende Prinzipien. Sie werden den Blättern einen grossen Freundeskreis sichern. Das erste Heft enthält Aufsätze von P. H. Römer „Über Tuberkulose-Immunität", von Kümmel „Über die Bedeutung der funktionellen Nierendiagnostik", von Much „Die Opsoninreaktion", von Deyke „Nachklänge zur zweiten Leprakonferenz", von Schumm und Lorey „Wirkung des Bismuthum subnitricum".

Schröder.

III. Kongress- und Vereinsberichte.

34. Académie royale de médecine de Belgique.

(Ref. G. Schamelhout, Antwerpen.)

Séance du 26 juin 1909.

J. F. Heymons: La tuberculisation et la vaccination antituberculeuse du bétail des laitiers de Gand.

A paru dans les Arch. intern. de Pharmacod. 1909 (Cfr. Zentralblatt f. Tub. F. IV. Jhg. H. 1.)

Séance du 30 Octobre 1909.

Hermann: L'agglutination du bacille d'Eberth dans la tuberculose.

Avant la tuberculisation douze lapins ne donnèrent aucune agglutination à $^1/_{50}$ par le procédé extemporané. Deux mois après, la séro-réaction, faite avec le sang de ces douze lapins, ne montra d'agglutination à $^1/_{50}$ que dans un cas. Une seconde épreuve ne donna pas d'autre résultat par ce procédé, mais l'agglutination macroscopique était nette dans les douze cas à la dose de $^1/_{40}$. Les animaux inoculés furent sacrifiés. Ils présentaient tous des lésions tuberculeuses plus ou moins profondes.

Bien que Herman ne soit pas arrivé dans ces séries d'expérience à developper chez les lapins tuberculeux un titre agglutinatif très élevé pour le bacille d'Eberth, il paraît y avoir une différence marquée entre le pouvoir agglutinant des lapins inoculés et celui des animaux témoins.

Dans trois cas de tuberc. pulm. avancée l'agglutination du b. d'Eberth eut lieu en quelques minutes sous le microscope au titre de $^1/_{50}$. Dans un cas le résultat fut négatif. Ces résultats sont suffisants pour faire considérer l'infection tuberculeuse et spécialement la tuberculose pulmonaire comme une cause d'erreur, dont il faut tenir compte dans la pratique de la séro-réaction typhique. Il paraît dès maintenant certain que le titre de $^1/_{50}$ employé souvent dans cette épreuve ne peut être considéré comme pathognomonique.

35. Internationale Hygiene-Ausstellung, Dresden 1911.

Das Direktorium der Ausstellung erlässt eine Einladung zur Beschickung der wissenschaftlichen Abteilung. Die Ausstellung wird 5 grosse Abteilungen umfassen.

1. Die wissenschaftliche Abteilung.
2. Die historische.
3. Die populäre.
4. Die Sportabteilung, und in alle Abteilungen eingreifend, die Industrie.

Bis spätestens 1. Juli 1910 hat die Anmeldung der auszustellenden Gegenstände zu erfolgen. Über die Ausstellungsbedingungen gibt das Direktorium Auskunft.

Es ist uns weiter mitgeteilt, dass die russische Reichsduma 102000 Rubel für die russische Abteilung der Ausstellung bewilligte. (Red.)

36. Das Deutsche Zentralkomitee zur Bekämpfung der Tuberkulose

hält am 11. Mai, vormittags 10 Uhr, im Plenarsitzungssaal des Reichstagshauses seine Generalversammlung ab. Auf der Tagesordnung stehen Vorträge über „Tuberkulose und Wohnungsfrage“ und „Die Tuberkulose-Bekämpfung in Schweden“.

Um Einsendung von Monographien und Büchern an den Redakteur Dr. G. Schröder, dirig. Arzt der neuen Heilanstalt Schömberg, O.-A. Neuenbürg (Württemberg) wird gebeten.

Internationales Centralblatt für Tuberkulose-Forschung

herausgegeben von

Dr. Ludolph Brauer
o. ö. Professor an der Universität Marburg, Direktor der medizin. Klinik

Dr. Oskar de la Camp
o. ö. Professor an der Universität Freiburg, Direktor d. medizinischen Klinik.

Dr. G. Schröder
Dirig. Arzt der Neuen Heilanstalt für Lungenkranke Schömberg, Ober-Amt Neuenbürg, Wttbg.

Redaktion:
Dr. G. Schröder
Dirig. Arzt der Neuen Heilanstalt für Lungenkranke Schömberg. O.-A. Neuenbürg. Wttbg.

Verlag:
Curt Kabitzsch (A. Stuber's Verlag) Würzburg.

IV. Jahrg. Ausgegeben am 4. Juni 1910. *Nr. 7.*

Inhalts-Verzeichnis.

I. Übersichtsbericht.

1. Über die Beziehungen von Leberfunktion und Leberkrankheiten zur Tuberkulose.

Von Wilhelm Hildebrandt, Freiburg i. B.

Es ist eine auffallende Tatsache, dass das Verhalten der Leber in der praktischen Medizin eine recht untergeordnete Rolle spielt. Eine Anzahl wohlcharakterisierter Krankheitsbilder, in denen die Mitbeteiligung der Leber an Erkrankungen bezw. der Sitz der Krankheit in der Leber sich durch recht aufdringliche Symptome wie Ikterus, starke Volumensänderung der Leber oder Pfortaderstauung dokumentiert, sind ja jedem Arzte geläufig, dagegen scheinen die leichteren bezw. umschriebenen Veränderungen der Leber, welche, in analoger Weise wie manche Nierenveränderungen, Allgemeinerkrankungen oder Erkrankungen mit Sitz in einem anderen Organe begleiten, klinisch wenig bekannt zu sein. Und doch können Leberveränderungen, welche andere Erkrankungen begleiten, einerlei ob sie durch diese kausal bedingt sind oder ob sie schon vorher bestanden, diagnostisch und prognostisch von wesentlicher Bedeutung sein.

Die Leber, bei weitem das grösste drüsige Organ des menschlichen Körpers, besitzt eine ungeheure Bedeutung für den Stoffwechsel und ich glaube, dass wir uns trotz der grossen Zahl der Sonderfunktionen, die für die Leber sichergestellt sind, noch längst nicht am Ende unserer Forschungen befinden und dass uns in dieser Hinsicht noch viele Überraschungen bevorstehen.

Die Funktion der Leber unter normalen und pathologischen Verhältnissen wollen wir nach folgenden Gesichtspunkten betrachten:

I. Gallenbildung einschl. Ikterus;
II. N-Stoffwechsel;
III. Kohlehydrat-Stoffwechsel;
VI. Fett-Stoffwechsel;
V. Verhalten gegenüber Giften und Krankheitserregern;
VI. Störungen des Blutkreislaufes in der Leber.

ad. I. Von wesentlichem Interesse ist für unsere Frage eigentlich nur das Verhalten des Bilirubins und des Urobilins. Das Bilirubin, bekanntlich ein Abbauprodukt des Hämoglobins, wird von der Leber in einer nicht genau bekannten Menge abgesondert; die an kompletten Gallenfisteln gewonnenen Erfahrungen sind ja nicht als einwandsfrei anzusehen. Wenn wir demnach von zahlenmässigen Angaben absehen, so wäre zu sagen, dass ein gesteigertes Zugrundegehen von Hämoglobin zu vermehrter Bilirubinbildung und damit zu vermehrter Bilirubinausscheidung in der Galle führt (z. B. bei Hämoglobinämie). Starke Verminderung der Bilirubinbildung tritt auf als Folgeerscheinung einer sehr starken Einzehrung des Blutes bezw. des Blutfarbstoffes oder als Folge hochgradiger Funktionsstörung der Leber, wenn deren Paren-

chym infolge von parenchymatöser Entzündung, von fettiger oder amyloider Degeneration in mehr oder minder grosser Ausdehnung zugrunde gegangen bezw. funktionsuntüchtig geworden ist.

Klinisch erkennt man eine stark herabgesetzte Bilirubinbildung an Stuhlentleerungen, welche Gallenfarbstoffderivate in verminderter Menge enthalten, vermehrte Bilirubinbildung (Pleiochromie) ist durch abnormfarbstoffreiche Fäzes gekennzeichnet.

Gallenfarbstoff (d. h. Bilirubin und das durch Oxydation aus Bilirubin entstehende Biliverdin) wird ja, abgesehen von sehr starken Diarrhöen (Dünndarmstühle!) nicht als solcher im Stuhl entlernt, sondern als Urobilin und Urobilinogen.

Das Bilirubin der Galle wird im Darm durch Bakterienwirkung zu Urobilin und Urobilinogen reduziert. Unter Urobilinogen versteht man die sauerstoffärmeren Chromogene des Urobilins, welche unter Sauerstoff-Aufnahme in Urobilin übergehen können. Wenn, wie es zuweilen vorkommt, im Stuhl alles Urobilin zu farblosem Urobilinogen reduziert ausgeschieden wird, so kann, besonders wenn der Stuhl viel Fett enthält, der Eindruck von acholischen Stühlen hervorgerufen werden. Es ist deshalb zum Erkennen acholischer Stühle, wie sie z. B. bei schwerem Leberamyloid vorkommen, unbedingt erforderlich, die Inspektion der Fäzes durch ihre chemische Untersuchung auf Urobilin und Urobilinogen zu vervollständigen. (Die Urobilinogene werden oxydiert und zusammen mit dem präformierten Urobilin nachgewiesen; wegen der Technik verweise ich auf meine früheren Arbeiten.)

Das Urobilin — ich bezeichne mit Urobilin von jetzt ab stets Urobilin zusammen mit der Gesamtheit aller Urobilinogene — wird im ganzen Darmtrakt, speziell aber im Cökum (seiner Hauptbildungsstätte) in wesentlicher Menge von den Pfortaderwurzeln aufgenommen, der Leber zugeführt und von den Leberparenchymzellen normalerweise fast quantitativ in die Galle abgeschieden. Das ist die Quelle des normalen Urobilingehaltes der Galle, der nur dann verschwindet, wenn die Pfortaderwurzeln keine Gelegenheit hatten, aus dem Darmlumen Urobilin aufzunehmen (Choledochusverschluss; starke Durchfälle, bei denen unveränderter Gallenfarbstoff in den Fäzes erscheint).

Die hier vorgetragene Anschauung von der rein **enterogenen** Entstehung des Urobilins ist in Deutschland fast allgemein anerkannt; die entgegenstehenden Ansichten von einer hepatogenen oder nephrogenen Urobilinbildung habe ich in früheren Arbeiten eingehend widerlegt.

Wenn ein wesentlich erhöhter Blutzerfall eintritt (Malaria, Hämoglobinämie, Resorption grosser Hämatome), so ist auch eine gesunde Leber nicht imstande, gleichzeitig allen Blutfarbstoff in Bilirubin umzuwandeln und das vom Darm kommende Urobilin zu reabsorbieren. Sie lässt das für die Nieren und den übrigen Körper anscheinend unschädliche Urobilin vorbeipassieren, welches so zu den Nieren gelangt und in den Harn übertritt. (Urobilinurie als ein Zeichen dafür, dass die gesunde Leber den an sie gestellten erhöhten Anforderungen nicht gewachsen war: relative Leberinsuffizienz.) Einer nicht zu stark erhöhten Anforderung ist die gesunde Leber gewachsen, ohne Urobilinurie zu zeigen!, sie verfügt ebenso wie das gesunde Herz über gewisse Reservekräfte, die erst bei erhöhter Inanspruchnahme in Tätigkeit treten.

Ist die Leber in mehr oder minder grosser Ausdehnung erkrankt und funktionsuntüchtig, so sind die Parenchymzellen der erkrankten Gebiete nicht imstande, die Gesamtmenge des vom Darm kommenden Urobilins zu reabsorbieren und in die Galle gelangen zu lassen. Es kommt zu Urobilinurie, ohne dass der Blutzerfall gesteigert war, ja selbst bei vermindertem Hämoglobinabbau, wie er bei der starken Einzehrung des Blutes und der stark verkleinerten respiratorischen Oberfläche bei terminalen Phthisen sicher anzunehmen ist.

Ich spreche in solchen Fällen von Urobilinurie als Ausdruck absoluter Leberinsuffizienz hinsichtlich der Reabsorption des Urobilins. Die Urobilinurie als Ausdruck absoluter Leberinsuffizienz ist es, die uns von Bedeutung ist für die Diagnose und Prognose der Leberveränderungen, welche selbst tuberkulös sind oder, ohne selbst tuberkulös zu sein, tuberkulöse Erkrankungen anderer Organe begleiten. Sie weist **stets** darauf hin, dass **Parenchymzellen** der Leber **erkrankt** sind; die Art der Erkrankung kann natürlich nur durch Kombination des „Symptomes“: Urobilinurie mit anderen klinischen Zeichen und mit pathologisch-anatomischen Erfahrungstatsachen festgestellt oder doch vermutet werden

Ich muss es mir leider versagen, auf diese wichtigen Fragen genauer einzugehen; die mir zur Verfügung stehende Seitenzahl lässt es nicht zu.

Nur noch einige Bemerkungen über den Ikterus. Abgesehen von Fällen akuter Cholezystitis, bei denen leichter Ikterus entstehen kann infolge von schneller Resorption des Gallenfarbstoffes aus der erkrankten Gallenblase (Eppinger), deutet das Auftreten von Gelbsucht immer darauf hin, dass in der Leber selbst Bilirubin aus Gallenkapillaren in die Lymphbahnen der Leber übergetreten und auf dem Wege des Ductus t oracicus ins Blut gelangt ist. Die Veranlassung dazu ist zu suchen in einer Störung des Gallenabflusses, die durch Kompression von Gallenwegen, durch Eindickung oder Gerinnung der Galle bedingt sein kann. In den betroffenen Gebieten findet eine Rückstauung der Galle statt bis in die Gallenkapillaren; ihre intra- und interzellulären Fortsätze werden maximal ausgedehnt, unter Beiseitedrängung der Leberzellen erreichen die interzellulären Fortsätze der Gallenkapillaren die Lymphspalten, welche die Blutkapillaren umgeben. Auf diese Weise kann durch Diffusion ein direkter Übertritt von Gallenbestandteilen durch die Membran der interzellulären Fortsätze hindurch in die Lymphbahnen erfolgen; in den meisten Fällen von Ikterus gehen indes die Veränderungen noch weiter. Die interzellulären Fortsätze der Gallenkapillaren bersten und ergiessen ihren Inhalt direkt in die Lymphbahnen.

Nachdem diese anatomischen Grundlagen des Ikterus durch Eppinger, Abramow u. a. sichergestellt sind, sind alle Theorien über die Genese des Ikterus hinfällig und überflüssig geworden und haben nur noch historischen Wert!

Es sei noch erwähnt, dass Ikterus nur durch Bilirubin-Gehalt der Gewebe hervorgerufen wird; bei leichterem Ikterus kann Bilirubin im Harn fehlen.

Die Ausscheidung von Cholesterin und Gallensäuren seitens der Leber würde ich hier gar nicht erwähnen, wenn nicht französische Autoren diese Stoffe zu der später zu besprechenden entgiftenden Funktion

der Leber in Beziehung gebracht und ein therapeutisches System darauf aufgebaut hätten. Das Cholesterin, früher als Zerfallsprodukt der Epithelien der Gallenwege angesehen, gilt heutzutage als wahres Sekretionsprodukt der Leber, das zu Stoffwechselvorgängen (Eiweissstoffwechsel) in Beziehung steht. Gérard und Lemoine haben, ehe sie sich dem Paratoxin zuwandten, das Cholesterin (ohne befriedigenden Erfolg) zur Behandlung der Tuberkulose angewendet.

Die gallensauren Salze, welche, nebenbei bemerkt, in ähnlicher Weise wie das Urobilin in die Pfortaderwurzeln übertreten und von der Leber reabsorbiert werden, sind von G. Petit zu therapeutischen Versuchen bei Tuberkulose herangezogen worden, deren Ergebnisse indes in mehr als einer Beziehung mit grösster Skepsis anzusehen sind.

ad II. Im N-Stoffwechsel spielt die harnstoffbildende Funktion der Leber die wesentlichste Rolle. Die Grösse der Harnstoff-Ausscheidung sinkt im allgemeinen mit der Zahl der funktionsfähigen Leberparenchymzellen, doch ist die Leber wohl die hauptsächlichste, aber nicht die alleinige Bildungsstätte für den Harnstoff, den sie aus karbaminsaurem Ammoniak bildet.

Man sollte theoretisch als Ausdruck einer Erkrankung des Leberparenchyms eine Verminderung der Harnstoffbildung erwarten bei entsprechender Vermehrung des Harnammoniaks. Da aber der Organismus, um das fixe Gewebsalkali zu schonen, gegebenen Falles des Ammoniaks bedarf, um im intermediären Stoffwechsel entstandene Säuren zu neutralisieren, so werden dadurch die gegenseitigen quantitativen Beziehungen des Ammoniaks zum Harnstoff derart kompliziert, dass ihre diagnostische Verwertung wenig Bedeutung behält. Das gleichzeitige Bestehen einer primären, vielleicht fieberhaften Lungen- oder Darmtuberkulose vermehrt die diagnostischen Schwierigkeiten noch weiter.

Mehr Vertrauen verdient die von Glässner angegebene Funktionsprüfung der Leber durch Darreichung von Aminosäuren in Dosen, welche eine gesunde Leber vollständig in Harnstoff überzuführen vermag. Glässner fand die Verarbeitung der Aminosäuren gestört z. B. in Fällen von Leberzirrhose und von Fettleber bei Potus.

Hinsichtlich der übrigen Verhältnisse des N-Stoffwechsels verweise ich auf die einschlägige Literatur, vor allem auf die Arbeit von Posselt.

ad III. Das Verhalten des Kohlehydrat-Stoffwechsels bei Lebererkrankungen ist diagnostisch von hervorragendem Interesse und bildet zusammen mit dem Verhalten des Urobilins das Haupt-Rüstzeug für die chemische Leberdiagnostik. Während die Annahme speziell französischer Forscher, dass alimentäre Glykosurie auf Erkrankung der Leber hinwiese, jetzt, wenigstens in Deutschland, allgemein abgelehnt ist, erfreut sich die Angabe von Strauss, dass alimentäre Lävulosurie für die Diagnose der Lebererkrankungen von grösster Bedeutung sei, zunehmender Anerkennung. Freilich wird es noch vieler Arbeit, speziell einer sorgfältigen Kasuistik, bedürfen, ehe alle diagnostisch wichtigen Punkte endgültig klargestellt sind. Ich folge in meiner Darstellung der letzten einschlägigen Publikation (Hohlweg); danach tritt bei vielen Leberkrankheiten Lävulosurie auf nach Verabreichung von 100 g Lävulose (in anderen schon auf 50 g), also nach Dosen, die von Leber-Gesunden

in der Regel ertragen werden, ohne dass Lävulose in den Harn übertritt. Tierversuche ergaben, dass ein Parallelismus besteht zwischen dem Umfange der Parenchymschädigung und der Funktionsstörung, also in diesem Falle der Herabsetzung der Toleranz für Lävulose.

Bei Tuberkulose ist dieses Verhalten bisher kaum geprüft; die einzige brauchbare Mitteilung[1]) darüber, die ich finde, stammt von mir selbst und betrifft einen Fall generalisierter Tuberkulose des lymphatischen Apparates, bei dem jedenfalls auch Miliar-Tuberkulose der Leber bestand. Hier trat schon auf Verabreichung von 50,0 Lävulose per os deutliche Lävulosurie ein.

Ohne auf Einzelheiten einzugehen, will ich noch erwähnen, dass von Bauer die alimentäre Galaktosurie zur Prüfung der Leberfunktion herangezogen ist, wie es scheint, mit Erfolg.

ad IV. Die Störungen, welche der Fettstoffwechsel der Leber bei Tuberkulose erfährt, werde ich bei Besprechung der Fettleber darlegen.

ad V. Die giftvernichtende Wirkung der Leber kann sich bei Tuberkulose in zweifacher Weise geltend machen, einmal gegenüber den Giftstoffen, welche z. B. bei Mitbeteiligung des Darmes durch abnorme Vorgänge im Darmkanale entstehen und der Leber vom Pfortaderblute zugeführt werden, und zum anderen gegenüber den Stoffwechselprodukten der Tuberkelbazillen oder den Tuberkelbazillen selbst. (Das Verhalten bei Mischinfektion ist ein entsprechendes.) Diese giftvernichtende Wirkung der Leber, obwohl den Stoffwechselprodukten des Tuberkelbazillus gegenüber nicht exakt erwiesen, ist als sicher anzusehen angesichts der auffallend grossen Widerstandsfähigkeit der Leber gegenüber den Tuberkelbazillen selbst. Ich komme darauf noch zurück.

ad VI. Störungen der Blutzirkulation in der Leber werden durch cirrhotische Prozesse oder durch Rückstauung des Blutes aus der Vena cava inferior (bei terminalen Phthisen) bedingt.

Ihnen kommt, abgesehen von der direkten Schädigung des Lebergewebes noch eine schädigende Wirkung auf das Peritoneum und das übrige Quellgebiet der Pfortader zu, was zur Folge hat, dass z. B. das durch erhebliche Stauung geschädigte Peritoneum oft Sitz einer tuberkulösen Infektion wird, die dann den tödlichen Ausgang herbeiführt.

Die durch Tuberkulose bedingten Leberkrankheiten wollen wir nach folgenden Gesichtspunkten betrachten:

1. Vorwiegend toxische Leberveränderungen bei Tuberkulose anderer Organe:
   a) Trübe Schwellung.
   b) Fettige Degeneration bezw. Fettinfiltration.
   c) Amyloide Degeneration.

---

[1]) Über die Angaben von Faioni (referiert in Tuberkulose-Centralblatt 1909, S. 144) möchte ich mir kein Urteil erlauben, da ich die Arbeit nicht im Original gelesen habe.

2. Durch Tuberkelbazillen selbst hervorgerufene Leberveränderungen:

a) Miliartuberkulose.
b) Gallengangstuberkel (Osler).
c) Grössere Solitärtuberkel.
d) Tuberkulose als Sekundärinfektion bei anderen Infektionen.
e) Tuberkulöse Hepatitis und Leberzirrhose.

ad 1. Die trübe Schwellung der Leberparenchymzellen kennzeichnet sich klinisch durch eine dem Umfange der Veränderung entsprechende Urobilinurie, das Verhalten gegenüber der Lävulose ist noch nicht genügend geprüft.

Fettleber wird bei der Sektion Tuberkulöser häufig gefunden. Das Fett ist nicht in loco entstanden, sondern aus anderen Teilen des Körpers, speziell den subkutanen Fettdepots, in die Leber transportiert. Die letzten Gründe für dieses Verhalten sind nicht bekannt. Auf Einzelheiten einzugehen, muss ich mir aus Raummangel leider versagen, nur das möchte ich betonen, dass in sehr vielen Fällen von Fettleber sicherlich ein Degenerationszustand der Leberzellen vorliegt, nicht nur eine Fettinfiltration gesunder Zellen. Denn ich habe bei Fettleber und Muskatnussleber oft eine erhebliche Urobilinurie gefunden, so erheblich, dass die leichte Blutstauung bei der Muskatnussleber nicht zu ihrer Begründung ausreicht. Überdies kann bei sehr starker Fettleber die Bildung von Gallenfarbstoff hochgradig herabgesetzt, ja aufgehoben sein (Thorspecken).

Die amyloide Degeneration befällt Bindegewebe und Blutgefässe und schädigt die Parenchymzellen sekundär durch Druck. Dadurch können die Parenchymzellen zum Schwinden gebracht werden. In Fällen hochgradiger amyloider Degeneration kann in analoger Weise wie bei der Fettleber Acholie oder doch verminderte Gallenbildung auftreten. In letzterem Falle ist wie auch bei der Fettleber Urobilinurie zu erwarten[1]), bei Acholie fehlt sie selbstverständlich. Strauss hat bei Leberamyloid in einem Falle alimentäre Lävulosurie konstatiert (zitiert nach Hohlweg).

Die Unterscheidung von Fett- und Amyloid-Leber ist weder aus dem Verhalten des Urobilins noch aus dem Palpationsbefunde mit Sicherheit zu treffen, da beider Konsistenz sehr ähnlich sein kann (Pel); eher dürfte das Verhalten von Milz, Darm und Nieren für die Diagnose von Bedeutung sein.

ad 2. Die Miliartuberkulose der Leber zählt zu den häufigsten Manifestationen der Tuberkulose bei hämatogener Aussaat. Man hat ihr lange Zeit nicht die gebührende Aufmerksamkeit geschenkt, da die Miliartuberkel der Leber meist klein und deshalb speziell in Fettlebern schwer zu erkennen sind. Die Miliartuberkel, die wir in der Leber sehen, sind meist sub finem vitae entstanden. In manchen Fällen deuten narbige Prozesse (Zirrhose) oder Adenome (Wätzold) darauf hin, dass früher schon eine tuberkulöse Infektion der Leber bestanden hatte. In anderen Fällen finden sich in der Leber keine Veränderungen, die auf eine frühere miliare Tuberkulose hindeuten würden, obwohl, nach dem Zustande der

[1]) Über diesen Punkt sind weitere Untersuchungen erforderlich.

anderen Organe zu schliessen, eine frühere miliare Aussaat auch in die Leber mit Bestimmtheit anzunehmen ist. Lebertuberkel werden in verfettetem Zustande oft resorbiert.

Die Seltenheit, mit der man grössere Tuberkel in der Leber findet, ist ein sicherer Beweis für die hervorragenden Schutzkräfte der Leber gegenüber dem Tuberkelbazillus.

Die Gallengangstuberkel ähneln den Veränderungen, die wir bei Bronchialtuberkulose finden; unter Umständen bilden sich nach Zerfall der tuberkulösen Massen und nach deren Entleerung in die Gallenwege „Kavernen" aus, die mit den Gallenwegen kommunizieren.

Solitär-Tuberkel und Konglomerattuberkel, welche durch ihre Grösse klinische Bedeutung vor allem dadurch gewinnen, dass sie differential-diagnostisch gegenüber Karzinomen, Gummata etc. in Betracht kommen, zählen zu den Raritäten, es sind nur etwa 7 Fälle bekannt.

Daneben kommt in Betracht, dass Tuberkulose sich als sekundäre Erscheinung zu einem Gumma, einem Abszess anderer Ätiologie etc. hinzugesellen kann. Man sollte deshalb bei Lebertumoren zwar stets die Tuberkulose im Auge behalten, aber sich für die tuberkulöse Ätiologie erst dann entscheiden, wenn jede andere mit Sicherheit auszuschliessen ist.

In der Ätiologie der atrophischen Zirrhose spielt die Tuberkulose sicherlich eine beachtenswerte Rolle. In der Mehrzahl der Fälle dürfte die Bindegewebsentwickelung als Vernarbungs-(Heilungs-)Prozess einer ausgedehnten tuberkulösen Hepatitis aufzufassen sein. Ob Tuberkeltoxine allein von sich aus eine primäre Bindegewebshyperplasie hervorrufen können, ist nicht ganz sicher.

Leberzirrhose schliesst sich besonders häufig an Bauchfelltuberkulose an, bei welcher ja die Leber der Überschwemmung sowohl mit Tuberkelbazillen wie mit ihren Toxinen in hervorragendem Masse ausgesetzt ist.

Doch sind nicht alle Fälle von gleichzeitig beobachteter Leberzirrhose und Peritonealtuberkulose so zu deuten, dass die Leber das sekundär erkrankte Organ ist, in vielen Fällen bildet sich im Endstadium der Laennec'schen Zirrhose eine Bauchfelltuberkulose aus, welche der seit langem bestehenden Schädigung des Peritoneums durch Pfortaderstauung ihre Entstehung, welche andererseits dem wenig widerstandsfähigen Allgemeinzustand des Kranken ihren malignen Verlauf verdankt; sie führt meist das Ende herbei.

Tuberkulöse Prozesse, die in der Nachbarschaft der Leber lokalisiert sind, können durch Übergreifen der Endzündung auf das Lebergewebe zu Bindegewebswucherung führen.

(Nebenbei sei erwähnt, dass tuberkulöse Drüsenschwellungen am Hilus der Leber durch Kompression der Gallengänge zu Ikterus führen können; ob eine Pfortaderkompression dieser Ätiologie schon beobachtet ist, ist mir nicht bekannt.)

Auch in der Ätiologie der hypertrophischen Zirrhose spielt die Tuberkulose eine hervorragende Rolle. Bäumler wies 1891 darauf hin, dass „er in fast allen von ihm beobachteten Fällen von hypertrophischer Leberzirrhose bei der Sektion Miliartuberkulose gefunden habe. In einigen derselben sei der Tod durch die Miliartuberkulose herbeigeführt worden. Es scheine ihm also eine intime Beziehung der hypertrophischen Zirrhose zur Tuberkulose zu bestehen, möglicherweise in der Art, dass die

hypertrophische Zirrhose die Disposition abgibt für die tuberkulöse Infektion, in manchen Fällen aber so, dass die tuberkulöse Infektion das wichtigste ätiologische Moment für die hypertrophische Zirrhose bildet." (Zitiert nach Bock.)

Dieses wichtige Zitat der Bäumler'schen Ansicht führt uns zum Schluss dieser Darlegungen, der gebildet wird durch die Frage: „Welchen Einfluss haben die genannten Leberveränderungen oder auch Leberkrankheiten anderer Ätiologie auf den Verlauf einer nicht in der Leber lokalisierten Tuberkulose?

Da ergibt sich zunächst, dass Leberveränderungen, welche von sich aus zu kachektischen Zuständen führen oder doch wenigstens den Stoffwechsel ungünstig beeinflussen, die Prognose z. B. einer Lungentuberkulose erheblich trüben.

Auch Leberveränderungen leichteren Grades können die Prognose ungünstig beeinflussen, indem anzunehmen ist, dass bei Veränderungen des Leberparenchyms auch die antibakterielle und antitoxische Kraft der Leber notleidet.

Ganz besonders wichtig für die Prognose sind aber Leberveränderungen selbst leichtesten Grades, wenn sie sicher auf Rechnung der Tuberkulose zu setzen sind, denn sie beweisen, dass die Tuberkulose z. B. der Lungen kein rein lokales Leiden mehr ist, sondern dass sie den übrigen Körper bereits in Mitleidenschaft gezogen hat. In diesem Sinne kann die diagnostische und prognostische Bedeutung der Urobilinurie und der alimentären Lävulosurie, welche über das Verhalten des Leberparenchyms Aufschluss geben, nicht hoch genug bewertet werden.

In vorstehendem Aufsatze habe ich versucht, dem mir von der Redaktion gestellten Thema gerecht zu werden. Ich bin mir wohl bewusst, dass meine Ausführungen das Thema nicht erschöpfen, da es viel zu umfangreich ist, als dass es auf so beschränktem Raume ausführlich zur Darstellung gebracht werden könnte.

Literatur.

1. Baudouin, T, La cirrhose tuberculeuse chez l'enfant. Revue mensuelle des maladies de l'enfance. Année 20. 1902.
2. Bock, W., Über das Zusammentreffen von Leberzirrhose mit Tuberkulose. Dissertation. Freiburg 1901.
3. Fischer, W., Kurze Beiträge zur Kenntnis und Differentialdiagnose der grossknotigen Lebertuberkulose. Arbeiten aus dem pathol. Institut zu Tübingen. Bd. 6. H. 3. 1908.
4. Frank, L., Primary tuberculosis of the liver. Amer. Journ. of the medical Sciences 1902. Vol. CXXIII.
5. Glässner, K., Funktionelle Prüfung der normalen und pathologischen Leber. Zeitschr. f. exp. Path. u. Therapie. Bd. 4. H. 2.
6. Hildebrandt, W., Über Vorkommen und Bedeutung des Urobilins im gesunden und kranken Organismus, insbesondere auch über seine Beziehungen zum Ikterus. Münch. med. Wochenschr. 1909. Nr. 14 u 15.
7. Hohlweg, H., Zur funktionellen Leberdiagnostik. Deutsch. Archiv f. klin. Medizin. Bd. 97. H. 5 u. 6. 1909.
8. Pel, K., Die Krankheiten der Leber etc. Haarlem und Jena 1909.
9. Posselt, A., Moderne Leberdiagnostik in funktioneller und ätiologischer Beziehung. Medizinische Klinik 1908. Nr. 30 u 31.

10. Suzuki, K., Über die Lebertuberkulose bei Tuberkulose anderer Organe. Diss. Würzburg 1899.
11. Thorspecken, O., Ein Beitrag zur Pathologie der Magenkolonfistel etc. Mitteilungen aus den Grenzgebieten der Medizin und Chirurgie 1908.
12. Wätzold, Beitrag zur Frage der Leberadenome. Zieglers Beiträge 1906. Bd. 39.

Weitere Literaturnachweise finden sich in den genannten Arbeiten, die aus den ersten drei Jahrgängen dieses Zentralblattes ersichtliche Literatur blieb unerwähnt. Es wurden noch benutzt die path.-anat. Lehrbücher von Schmaus, Aschoff, Kaufmann und Ziegler, ferner das „Handbuch der Therapie der chronischen Lungenschwindsucht“ (1904) und „die Krankheiten der Leber“ von Quincke und Hoppe-Seyler und „die Tuberkulose“ vou Cornet in Nothnagels Handbuch.

2. Ergänzung zu Bauer's Übersichtsreferat Band IV. Heft 5.

Von Privatdozent Dr. F. Hamburger,
Vorstand der Kinderabteilung der allgemeinen Poliklinik in Wien.

Dem Referat Bauer's möchte ich als Ergänzung folgende nicht unwichtige Gesichtspunkte anfügen, die sich grösstenteils aus meinen 1907—1909 erschienenen Arbeiten, von denen Bauer nur eine bekannt ist, anfügen.

1. Infektionswege. Sektionsbefunde Ghons aus der Wiener Kinderklinik ergeben (1903—1906) unter 335 ad hoc sezierten Tuberkulosen keinen Fall primärer Intestinaltuberkulose (im alten anatomischen Sinn). Dagegen fand ich unter 86 Fällen lokalisierter Tuberkulose 85 mal primäre Lungen bezw. Bronchialdrüsentuberkulose. Die weiteren Sektionsbeobachtungen Ghon's beweisen in Übereinstimmung mit Küss (Paris), E. Albrecht (Frankfurt a. M.) das konstante Vorkommen des tuberkulösen Primäraffektes in den Lungen. Zu demselben Ergebnis kam H. Albrecht (Wien) an einem Sektionsmaterial von über 1000 Kindern.

2. Tuberkulinreaktion. Die kutane Reaktion ist in vielen Fällen inaktiver, in manchen von aktiver Tuberkulose (auch ohne Kachexie und Masern) negativ; in solchen kutannegativen Fällen ist bei vorhandener Tuberkulose die Stichreaktion auf 1 mg Tuberkulin so gut wie immer positiv (Reuschel, F. Hamburger). Diese Tatsache ist unter Umständen von diagnostischer Bedeutung.

Die schon früher von v. Pirquet und Schick, von Schlossmann und Binswanger angenommene Ungiftigkeit grosser Tuberkulindosen (10—1000 mg) für den tuberkulosefreien Menschen wurde erst von F. Hamburger experimentell bewiesen.

3. Häufigkeit der Tuberkulose im Kindesalter. Diese wurde in verlässlicher Weise an anscheinend gesunden Kindern zuerst von F. Hamburger und R. Monti festgestellt; und zwar war dies nur möglich unter Zuhilfenahme der Stichreaktion. Die Häufigkeitszahlen, von v. Pirquet mit seiner Kutanreaktion gewonnen, sind zu niedrig. Die Tuberkulose-Häufigkeit steigt von ca. 1% im 1. Lebensjahr auf ca. 95% im 13. Jahr. Die neuesten Sektionsergebnisse Ghon's sprechen für die Richtigkeit dieser Zahlen.

4. Relative Harmlosigkeit der Tuberkulose im Kindesalter. Die ausserordentliche Häufigkeit positiver Tuberkulinreaktion am Lebenden einerseits und völlig verheilter Herde am Toten andererseits zeigen, dass die Tuberkulose eine auch für das Kind relativ harmlose Erkrankung ist bezw. dass die Tuberkulose bei Kindern sehr häufig völlig latent d. h. ohne schwere Krankheitssymptome verläuft (F. Hamburger).

5. Relative Immunität Tuberkulöser gegen Reinfektion. Diese schon von R. Koch angegebene Immunität wurde erst in letzter Zeit von P. H. Römer und F. Hamburger experimentell exakt an Tieren studiert und in ihrer Bedeutung für die menschliche Tuberkulosepathologie gebührend gewürdigt. Dass auch beim tuberkulösen Kind eine solche relative Immunität besteht, darf man auch aus dem häufigen Befund nur eines Lungenherdes trotz dauernder Infektionsgelegenheit schliessen (F. Hamburger).

Positive Tuberkulinreaktion ist ein Indikator einer solchen allerdings nur relativen Immunität (F. Hamburger).

6. „Die Phthise des Erwachsenen hat eine tuberkulöse Infektion schon in der Kindheit zur Voraussetzung.“ Dieser seinerzeit von v. Behring spekulativ gewonnene Satz ist erst durch die exakten Ergebnisse der Stichreaktion (siehe oben) als richtig bewiesen worden.

7. Für die praktische Diagnose der Säuglingstuberkulose nicht unwichtig sind oft die unscheinbaren, leicht übersehbaren papulösen Hauttuberkulide.

1. H. Albrecht, Über Tuberkulose des Kindesalters. Wien. klin. Wochenschr. 1909. Nr. 10.
2. Ghon's Sektionsbefunde sind publiziert bezw. zitiert bei F. Hamburger, Wien. klin. Wochenschr. 1907, Nr. 36, Münch. med. Wochenschr. 1908, Nr. 52 und Wien. med. Wochenschr. 1909 Nr. 25, sowie bei Escherich, Wien. klin. Wochenschr. 1909, Nr. 15.
3. F. Hamburger: a) Zur Kenntnis der Tuberkuloseinfektionen im Kindesalter. Wien. klin. Wochenschr. 1907 Nr. 36. b) Über Hauttuberkulide im Säuglingsalter. Münch. med. Wochenschr. 1908 Nr. 3. c) Der Wert der Stichreaktion nach Tuberkulininjektion. Wien. klin. Wochenschr. 1908 Nr. 12. d) Die Wirkung des Alttuberkulins auf den tuberkulosefreien Menschen. Münch. med. Wochenschr. 1908 Nr. 23. e) Die pathologische Bedeutung der Tuberkulinreaktion. Wien. klin. Wochenschr. 1908 Nr. 29. f) Über die Tuberkulinimmunität. Münch. med. Wochenschrift 1908 Nr. 42. g) Die Stichreaktion bei der Diagnose kindlicher Tuberkulose. Ebenda 1909 Nr. 1. h) Die Häufigkeit der Tuberkulose im Kindesaltar (gemeinsam mit R. Monti. Ebenda 1909 Nr. 9. i) Über Tuberkuloseimmunität Brauer's Beiträge zur Klinik der Tuberkulose Bd. XII. k) Tuberkulosehäufigkeit im Kindesalter. Wien. med. Wochenschr. 1909 Nr. 25. l) Allgemeine Pathologie und Diagnostik der Kindertuberkulose. Monographie. Wien 1910. (Schon im Oktober 1909 erschienen.)
4. Reuschel. Vergleichende Bewertung der Tuberkulinreaktionen im Kindesalter. Münch. med. Wochenschr. 1907 Nr. 7 u. 8.
5. P. H. Römer: a) Spezifische Überempfindlichkeit und Tuberkulosimmunität. Münch. med. Wochenschr. 1908 Nr. 27. S. 1462 sowie Brauer's Beiträge zur Klinik der Tuberkulose Bd. XI.

II. Referate.

a) Allgemeine Pathologie und pathologische Anatomie.

859. **Gerandel, Leber und Tuberkulose (foie et tuberculose).** *La Tuberculose. Nr. 1. 1910.*

Das Alte stürzt.... Die Zirrhose von Laennec und die Zirrhose von Hanot haben aufgehört, selbständige Krankheitsbilder zu sein. Für die moderne französische Schule sind beide Zirrhoseformen nur Krankheitssymptome, die allerdings gut definierte Typen bilden und so in den Lehrbüchern Platz als selbständige Erkrankungen finden konnten. Zumeist handelt es sich aber nur in beiden Formen um Tuberkulose der Leber, viel seltener um Syphilis. Makroskopisch ist es nicht immer leicht, diese spezielle Form der Tuberkulose zu erkennen, und so erklärt sich der Irrtum in der Deutung dieser symptomatischen Bilder. Der Autor ist auf eine nähere Detailierung nicht eingegangen, da der Artikel, sowie alle die in dieser neuen Zeitschrift erscheinenden, mehr der Vulgarisation dienen sollen, als der wissenschaftlichen Erschöpfung der Fragen. Lautmann, Paris.

860. **Oppenheimer, Experimentelle Beiträge zur Histogenese des miliaren Lebertuberkels.** *Virchows Archiv. Beiheft 2. 194 Bd. p. 254.*

Schlussätze:

1. Injiziert man einem Kaninchen 5—10 ccm einer 10—20 % wässerigen Kollargollösung intravenös, so werden die Kupffer'schen Sternzellen elektiv kenntlich gemacht. Nach später erfolgter Infektion mit Tuberkulose lässt sich die Histogenese des Lebertuberkels gut beobachten.

2. Nach einer vorübergehenden Leukozytose kommt es zur Tuberkelbildung.

3. Sämtliche epithelioiden und Riesenzellen sind silberhaltig. Der Silbergehalt der einzelnen Epithelioidzelle nimmt in dem Masse ab, als der Tuberkel zellreicher wird, steht also in umgekehrt proportionalem Verhältnis zur Grösse des Tuberkels.

4. Epithelioide und Riesenzellen sind lediglich aus Kupffer'schen Sternzellen hervorgegangen.

5. Die tuberkulösen Riesenzellen entstehen durch Kernproliferation innerhalb eines Zelleibes mit mangelhafter Teilung des Protoplasmas.

Hegler, Hamburg.

861. **Wallgren, Beitrag zur Kenntnis der Pathogenese und Histologie der experimentellen Lebertuberkulose.** *Zentralbl. für allg. Pathol. u. pathol. Anatomie. 19. Bd. p. 497.*

Die Einzelheiten der Experimental-Arbeit (Injektion grösserer Mengen von Tuberkelbazillen in die Mesenterialvenen von Kaninchen) sind im Original nachzusehen. Die Epithelioidzellen der intralobulären Tuberkel entstehen nach W. aus den kleinen Lymphozyten und den Polyblasten durch progressive Entwickelung; die Riesenzellen kommen durch Verschmelzung teils von kleinen Lymphozyten und Polyblasten, teils von Epithelioidzellen zustande.

Hingewiesen sei auch auf den von W. mitgeteilten Befund von streptokokkenähnlich gelagerten, mit Karbolfuchsin nicht färbbaren Bazillenkörnchen, die teils frei, teils in den Polyblasten oder Epithelioidzellen anzutreffen waren. Hegler, Hamburg.

862. **Catsaras, Über die in der Leber tuberkulöser Meerschweinchen auftretenden Infarkte.** *Virchows Archiv. Beiheft z. 194. Bd. p. 272.*

Von den wichtigsten Befunden seien folgende angeführt. Bei der Tuberkulose des Meerschweinchens entwickeln sich regelmässig verschieden grosse, keilförmige nekrotische Herde, die als anämisch-nekrotische Infarkte anzusehen sind und eine besondere Tendenz zur Abkapselung zeigen. Der zu dem Infarkt gehörige Pfortaderast ist regelmässig verstopft. Durch Verschluss grösserer Gallengänge infolge einer Cholangitis tuberculosa catarrhalis kommt es zu ikterischer Imbibition der Infarkte. Der zu den Infarkten gehörige Ast der Art. hepatica ist meist erhalten; hierauf ist wohl die besondere Neigung dieser anämisch-nekrotischen Infarkte zurückzuführen. Hegler, Hamburg.

863. **O. T. Williams and Chas E. P. Forsyth, The influence of the unsaturated fatty acids in tuberculosis.** *Brit. Med. Journ. Oct. 16 1909. p. 1120.*

A report to the Science Committee of the Brit. Med. Assoc. Leathes has shown that the liver has the power of desaturating fats, and Moore has shown that these unsaturated fatty acid compounds have a striking effect upon haemolysis and chemical action generally.

The fish and vegetable oils as a rule contain more unsaturated fatty bodies than do animal fats. W. and F. have shown that the fatty acids and their glycerides have the property in vitro of depriving tubercle bacilli of their waxy envelope, provided that the compounds are unsaturated; also that weight is more rapidly gained by phthisical patients when such unsaturated fatty bodies are added to their diet. This observation partly explains the value of cod liver oil. Olive oil acts similarly, but less powerfully. F. R. Walters.

864. **Léon Tixier et Mlle Feldger, La tuberculose du Thymus.** *Revue de la tuberculose 1909. Nr. 6.*

Verff. besprechen unter ausführlicher Schilderung von 5 beobachteten Fällen die Tuberkulose der Thymusdrüse, ihre Ätiologie, die Häufigkeit des Vorkommens, die pathologische Anatomie und die Therapie. Die Tuberkulose der Thymus ist selten, sie ist fast nie primär, pathologisch-anatomisch ist die käsige Form die häufigste. Therapeutisch kommt die Exstirpation des erkrankten Organes in Frage, die aber sehr schwierig ist. Schuster, Hohenhonnef.

865. **Felix Henschel, Über die Beteiligung der verschiedenen Organe des Tierkörpers an der Generalisation der Tuberkulose beim Rind, Schaf und Schwein.** *Dissertation Bern 1909.*

Erschien auch im Verlage von R. Schoetz, Berlin. Ref. Bd. III. S. 533. Nienhaus.

866. **Reinhold Mayer, Die Schaftuberkulose.** *Dissertation Bern 1907. Richard Enrig, Stuttgart 1908.*

Schaftuberkulose ist gegenüber der Rindertuberkulose an den grossen Schlachthöfen selten beobachtet. Auf 100 an einem deutschen Schlachthofe geschlachtete Tiere kamen 0,02 bis 16,77 tuberkulöse.

Die Infektion findet während der Saugperiode statt, der Darmtraktus bleibt frei, infiziert werden hauptsächlich die Drüsen, submaxillar, zervikal, portal, bronchial, mediastinal. Lunge und Pleura erkranken sekundär, das Euter wurde nie infiziert gefunden. Der Verlauf ist ein chronischer, meist gutartiger, häufige Verkalkung und Ausheilung. Die Zahl der Bazillen ist eine geringe, ähnelt dem Typus bovinus.

Differentialdiagnostisch kommen in Betracht Pseudotuberkulose, Lämmerlähme, Lungenwurmkrankheiten, verkäste Echinokokken, die knötchenförmige Cestodentuberkulose, Reynold's Knötchenkrankheit der Schafe.

Nienhaus.

867. **H. Dominici, Introduction à l'étude de l'anatomie pathologique de la tuberculose.** *Revue de la tuberculose 1909. Nr. 1.*

Eingehende Betrachtungen über die pathologische Anatomie und Histologie der Tuberkulose unter Beifügung von Abbildungen mikroskopischer Präparate. Näheres im Original. Schuster, Hohenhonnef.

868. **G. Renaut et G. Dubreuil, Les premiers stades de la défense du tissu conjonctif contre sa tuberculisation expérimentale.** *Lyon Médical 1909. Nr. 29.*

Dans l'épiploon du lapin, après injection dans la cavité péritonéale de 2 centimètres cubes de culture pure et homogène de bacilles de Koch, les divers stades de la défense s'échelonnent dans un ordre constant et régulier qui est le suivant.

Premier Stade. — Les cellules connectives interstitielles reviennent toutes à l'activité sécrétoire du mode rhaghioerine, toute la lame conjonctive est de plus envahie par une armée de leucocytes polynucléaires éosinophiles, soit émigrés par diapédése des vaisseaux sanguins, soit venus directement du liquide péritonéal.

Deuxième Stade. — Les phénomènes précédents s'accentuent. — Les surfaces endothéliales commement à réagir légèrement. — Enfin un contingent anormalement important de cellules connectives mobiles, rondes, douées d'un pouvoir glandulaire et phagocytaire intense, aborde l'épiploon et s'engage dans l'épaisseur de la lame conjonctive interendothéliale.

Troisième Stade. — Ce mouvement s'accentue. — Les cellules connectives ainsi immigrées combattent les polynucléaires éosinophiles et gardent le dessus, englobant et digérant les leucocytes. — Puis elles construisent des édifications réactionelles qui sont les nodules tuberculeux primitifs. — Les leucocytes ne prennent donc aucune part active à la constitution des nodules; ilsy meurent purement et simplement. — En outre, de tels nodules ne renferment jamais de cellules géantes.

Quatrième Stade. — Le processus précédent se poursuit et aboutit à la propagation de l'infection tuberculeuse hors de la cavité péritonéale (foie, rate). F. Dumarest.

869. **Grüner, Über die Herabsetzung der Tuberkulinempfindlichkeit Tuberkulöser während der Masern.** *Münch. Mediz. Wochenschr. 1909. Nr. 33.*

Die Arbeit bestätigt v. Pirquet's — nach ihm Hamburger's — Mitteilung, dass das Masernexanthem die Tuberkulinempfindlichkeit um ungefähr das 1000 fache herabsetzt. Die volle Empfindlichkeit stellt sich rasch am 8. Tage nach Exanthem-Ausbruch wieder her. Grüner führt diese Unempfindlichkeit nicht auf Anwesenheit eines „Antituberkulins" im Blute der Masernkranken zurück, sondern auf die Wehrlosigkeit des kranken Organismus gegenüber dem Bazillengift. Hofrat Escherich hat Verf. darauf aufmerksam gemacht, dass die Erkrankung der Haut, welche in normalem Zustande wohl die Reaktion zwischen Tuberkulin und dem im Blute Tuberkulöser vorhandenen Reaktionskörper vermittelt, diese Vermittlerrolle unmöglich macht. Armbruster.

870. **Bauer, Die passive Übertragung der Tuberkuloseüberempfindlichkeit.** *Münch. Med. Wochenschr. 1909. Nr. 24.*

Nach Verfasser ist die Erscheinung der Anaphylaxie aufzuteilen in drei verschiedenen Stadien: Die aktive Anaphylaxie, die Antianaphylaxie und die passive Anaphylaxie. Alle drei Stadien kann man beim Tuberkulösen beobachten: 1. Der tuberkulöse Organismus ist überempfindlich der Tuberkulineinbringung gegenüber. 2. Der tuberkulöse Organismus kann durch Wiederholung von Tuberkulininjektionen unempfindlich gemacht werden. 3. Bei Übertragung des Serums Tuberkulöser auf manche Organismen (Serum von Meerschweinchen und Mensch auf Meerschweinchen) wird die Überempfindlichkeit mitübertragen. Verfasser spricht so die Tuberkulinreaktion als eine Überempfindlichkeitsreaktion an, da es möglich ist, die anaphylaktischen Reaktionskörper der Tuberkulösen passiv zu übertragen. Armbruster.

871. **Moro und Stheemann, Klinische Überempfindlichkeit II.** *Münch. Med. Wochenschr. 1909. Nr. 28.*

Die Verfasser machten bei Gelegenheit therapeutischer Versuche die Beobachtung, dass es eine typische Atoxylüberempfindlichkeit gibt. In den in Betracht kommenden Fällen verliefen die ersten Injektionen (0,03 g Atoxyl jedesmal in Intervallen von 3—4 Tagen) reaktionslos, die späteren Injektionen liessen eine raschere und intensivere Reaktion auftreten (Rötung, Schwellung und Schmerzhaftigkeit an der Einstichstelle). Man kann deshalb an „den Typus lokaler Überempfindlichkeitsreaktionen" denken. Die Reaktionen sind polymorpher Natur. Nach einer gewissen Anzahl Injektionen trat Unempfindlichkeit auf.

In einem Falle gelang es den Verfassern während der Dauer der Überempfindlichkeit durch kutane Impfung (Pirquet'sche Technik) mit 25%-Atoxyllösung lokale Entzündungsreaktionen auszulösen, die sich äusserlich von Tuberkulinpapeln nicht unterscheiden liessen". Abgelaufene Reaktionen flammten bei erneuter Atoxyleinspritzung an den alten Impfstellen wieder auf. Bemerkenswert ist, dass alle Kranken, die auf Tuberkulin (Pirquet) positiv reagierten, auch die primäre Stichreaktion auf Atoxyl zeigten und umgekehrt. Auch der Grad der Reaktionen nahm an diesem Parallelismus teil. Armbruster.

872. **O. Bail, Übertragung der Tuberkulinempfindlichkeit.** *Zeitschrift für Immunitätsforschung und experimentelle Therapie. Bd. 4. p. 470ff.*

Das gesunde Tier ist gegen Tuberkulin unempfindlich. Erst wenn im Tierkörper tuberkulöses Gewebe entstanden ist, trifft eingeführtes Tuberkulin auf Rezeptoren, die es verankern. Bei dem Versuch, normale Tiere tuberkulinempfindlich zu machen, wurde die Tatsache berücksichtigt, dass die Tuberkelbazillen nicht so sehr Säfteparasiten sind, als sie ins Gewebe übertreten und sich dort ansiedeln. Und in der Tat zeigte sich, dass vorher gesunde Meerschweinchen nach Injektion eines Breis aus tuberkulösen Meerschweinchenorganen auf gleichzeitige oder nachfolgende intraperitoneale Einverleibung von Tuberkulin aufs heftigste — so wie tuberkulöse Tiere — reagierten. Der Ausschlag war um so grösser, je beträchtlicher die Menge des injizierten tuberkulösen Gewebes war. Weiterhin gelang es, dieselbe Empfindlichkeit beim Meerschweinchen durch Injektion tuberkulösen Kaninchengewebes auszulösen. Für tuberkulöse Tiere war die Injektion tuberkulösen Gewebes ohne Schädigung zu vollziehen. Daraus wird gefolgert, dass das kranke Gewebe kein freies Tuberkulin enthält. Auch das Gewebe tuberkulöser Tiere, die mit Tuberkulin getötet waren, enthielt kein freies Tuberkulin, übertrug aber die Tuberkulinempfindlichkeit auf normale Tiere. Neuberger, Frankfurt a. M.

873. **Karl Zielen, Die neue Erklärung der Tuberkulinwirkung.** *Münch. Med. Wochenschr. 1909. Nr. 39.* (Bemerkungen zu der unter gleichem Titel erschienenen Entgegnung von A. Wolff-Eisner in Nr. 35 der Wochenschrift.)

Polemik. Armbruster.

874. **Franz Hamburger, Über Tuberkulinimmunität.** *Münch. Med. Wochenschr. 1908. Nr. 42.*

Verfasser fasst seine Anschauungen in folgenden Sätzen zusammen:

1. Die künstlich erzeugte Tuberkulinimmunität dürfte in manchen Fällen auf einer erzwungenen Reaktionsunfähigkeit durch Antikörperabsättigung beruhen.

2. Ob alle Fälle solcher Immunität auf diese Weise erklärbar sind, ist zweifelhaft. Armbruster.

875. **Herbert Koch, Beiträge zur Frage der Komplementbindungsreaktion bei Tuberkulose.** *Münch. Med. Wochenschr. 1909. Nr. 45.*

Verf. gibt folgendes Resümee seiner Untersuchungen:

1. Die mit Tuberkulin komplementbindenden Antikörper wurden von uns nur bei tuberkulösen, spezifisch behandelten Kindern gefunden (in ca. $^1/_3$ der Fälle).

2. Bei tuberkulosefreien Meerschweinchen, die mit AT oder TR vorbehandelt wurden, traten komplementbindende Antikörper auf.

3. Die durch Injektion von AT hervorgerufenen Antikörper sind in zwei Gruppen zu teilen. In solche, die durch die Bouillon und in solche, welche durch die Tuberkelbazillenbestandteile hervorgerufen werden, wobei

jedoch die Bouillonwirkung bedeutend überwiegt. Diese Tatsachen sind bewiesen einerseits durch vergleichende Untersuchung des Serums mit AT, TR und Bouillon, andererseits durch Vorbehandlung von Meerschweinchen mit Bouillon allein.

4. Der tuberkulös allergische Zustand der Zellen ist für die Produktion von mit Tuberkulin komplementbindenden Substanzen nicht notwendig.

5. Die bei Behandlung der Meerschweinchen verwandten Dosen sind jedoch relativ sehr gross und es scheint, dass der tuberkulöse Organismus auf viel kleinere Dosen schon mit komplementbindenden Antikörpern antwortet.

Armbruster.

876. **Lüdke, Die praktische Verwertung der Komplementbindungsreaktion.** *Münch. Med. Wochenschr. 1909. Nr. 26.*

Soweit der Inhalt der Arbeit für uns in Betracht kommt, ist festzustellen, dass die Komplementbindungsmethode im Serum von (besonders mit Tuberkulin vorbehandelten) Phthisikern spezifische Reaktionsprodukte nachweist, wobei ein Konnex zwischen Antikörpermenge und Infektionsschwere nicht besteht. Armbruster.

877. **Böhme, Über Tuberkulose-Immunopsonine (Bakteriotropine).** *Münch. Med. Wochenschr. 1909. Nr. 22 und 23.*

Das Resultat der Untersuchungen Böhme's präsentiert sich auf das exakteste in seiner eigenen Zusammenfassung:

1. Das Serum normaler Menschen enthält keine nachweisbaren Mengen von Tuberkulosebakteriotropinen.

2. Das Serum Tuberkulöser kann Tuberkulotropine aufweisen. Leichtkranke bilden nur in einem relativ geringen Prozentsatz der Fälle diese Antikörper, bei Schwerkranken werden sie in der Mehrzahl gefunden. In den beobachteten Fällen von Miliartuberkulose (4) liessen sich Bakteriotropine nicht nachweisen.

3. Nach der Behandlung mit Neutuberkulin-Bazillenemulsion liessen sich bei allen von uns untersuchten diese Antikörper, und zwar meist in relativ erheblicher Menge nachweisen.

4. Engere Beziehungen zwischen dem klinischen Verlauf und dem Verhalten der Bakteriotropine bestehen nicht. Prognostische Schlüsse in dieser Richtung sind nicht zu ziehen.

5. Die Tuberkelbakteriotropine sind relativ thermostabil. Sie wirken, indem sie sich mit den Bazillen verbinden, auf die Leukozyten üben sie keinen Einfluss aus.

6. Engere Beziehungen zwischen dem phagozytosebefördernden Vermögen des aktiven und inaktiven Serums bestehen nicht. Bakteriotropinreiche Sera können sogar durch Erhitzung wirksamer werden, in diesen Fällen macht sich also ein hemmender Einfluss des aktiven Serums geltend.

7. Die Schwankungen der Opsoninkurve (Prüfung des aktiven Serums) können durch das Verhalten der Bakteriotropine nicht oder doch nur zum Teil erklärt werden, es müssen hier noch andere Faktoren mitwirken.

Armbruster.

878. **Alexander Blumenfeld und J. Kappel-Kolozsvár, Über den Wert der Opsoninindex-Bestimmungen bei Lungentuberkulose.** *Gyógyászat 1910. 1.*

Verff. kommen zu dem Ergebnis, dass die heutige Technik der Opsoninindex-Bestimmungen noch zu schwerfällig ist, es können noch während der Untersuchung so zahlreiche und grosse Fehler unterlaufen, dass die ganze Exploration einstweilen als für klinische Zwecke nicht geeignet bezeichnet werden muss. Möglich, dass die zukünftige Entwickelung des Untersuchungsverfahrens derartige Besserungen aufweisen wird, dass dasselbe in der Diagnostik und Therapie der Infektionskrankheiten einmal noch gute Dienste leisten kann. D. O. Kuthy.

879. **M. J. Milhit, Maladies tuberculisantes et opsonines tuberculeuses.** *Revue de la tuberculose 1909. Nr. 6.*

Verf. hat Untersuchungen angestellt über die Rolle, welche der opsonische Index spielt bei verschiedenen zu Tuberkulose disponierenden Krankheiten, wie Keuchhusten, Masern, typhoides Fieber, im Vergleich zu dem opsonischen Index bei anderen Krankheiten, die nicht zur Tuberkulose disponieren. Er fand bei dem Scharlach und den Windpocken einen niedrigeren opsonischen Index als bei den Masern und bei der Tuberkulose selbst. Schuster, Hohenhonnef.

880. **Strubell und Felber, Über die Fehlerquellen bei der Bestimmung des opsonischen Index.** *Zentralbl. f. Bakteriologie. Originale. Bd. 52. Heft 3.*

Die absprechende Kritik mancher, insbesondere deutscher Autoren über den Wert der Bestimmungen des opsonischen Index erklären die Verff. nicht für berechtigt; die derselben zugrunde liegenden andersartigen Versuchsergebnisse führen sie zum Teil auf grobe Verstösse in der Versuchstechnik zurück. Sie erkennen die grossen Schwierigkeiten der letzteren an, halten dieselben jedoch nicht für unüberwindlich, falls man nur mit grösster Gewissenhaftigkeit und Sorgfalt vorgeht und über genügende Hilfskräfte im Laboratorium verfügt.

Die Verff. bestimmten in 152 Einzeluntersuchungen den tuberkuloopsonischen Index von 50 klinisch Gesunden. Derselbe schwankte in 75 % der Fälle zwischen 0,95 und 1,5 und in 95 % zwischen 0,9 und 1,1. Wie sorgfältig die Verff. arbeiteten, geht daraus hervor, dass bei Untersuchung zweier Ausstrichpräparate desselben opsonischen Gemisches die Schwankungen der phagozytischen Zahlen in 92 % der Fälle unter 10 % betrug und dass bei Parallelbestimmungen die Indexzahlen gesunder Individuen in etwa 94 % der Fälle unter 10 % differierten. Eine richtige Fehlerquelle bei Opsoninbestimmungen ist in der Neigung mancher Sera zu Isoagglutinationen zu finden. C. Servaes.

881. **Much, Nastin, ein reaktiver Fettkörper im Lichte der Immunitätsforschung.** *Münch. Med. Wochenschr. 1909. Nr. 39.*

Nastin ist ein sowohl der Leibessubstanz der Lepra- als auch der Tuberkelbazillen zugehöriger Fettkörper, der gegen beide Krankheitserreger unter lebhaften Reaktionserscheinungen Antikörper zu bilden imstande ist. Als lipoider Körper wirkt er lytisch auf die Fetthülle des Bakterienteils.

Während nun die Lepra bei den Leprabazillen relativ ungiftige Eiweisskörper freimacht, handelt es sich beim Tuberkelbazillus um die Enthüllung und Freimachung einer überaus giftigen Substanz, ein Umstand, der die Behandlung Tuberkulöser mit Nastin verneint. Dagegen hält Much die Bekämpfung der Tuberkulose mit Nastin-Bazilleneiweisskörper für geeignet.

Von Bedeutung ist es ferner, dass es ihm gelungen ist, Tiere (Meerschweinchen) durch Nastin-Präventivbehandlung gegen nachfolgende Infektion zu schützen. Gute Erfolge hat Verf. damit gehabt, wenn er Tiere mit seinen Eiweisskörpern (Tub. A) und Nastin immunisierte. — Die Komplementbindung bei mit Nastin behandelten Leprösen ergab Hemmung der Hämolyse. Armbruster.

882. **Deycke und Much, Bakteriolyse von Tuberkelbazillen.** *Münch. Med. Wochenschr. Nr. 39. 1909.*

Es ist den beiden Verff. gelungen, mit Hilfe der Poulenc-Frères-Lezithinemulsionen Tuberkelbazillen zur Auflösung zu bringen; noch besser durch Verwendung von Cholin und Neurin. D. und M. versprechen sich viel von der Löslichkeit der Bazillensubstanz für die Immunisierung. Zweifellos besteht auch die im Organismus stattfindende Zerstörung des Bazillus auf Lyse und zwar sowohl der Fett- als auch der Eiweisssubstanz des Bazillenkörpers. Armbruster.

b) Ätiologie und Verbreitung.

883. **Reinhardt, Die Empfänglichkeit der Organe des Kaninchens und Meerschweinchens für Tuberkulose.** *Veterinärärztl. Diss. Bern 1909.*

Verf. prüfte die Wirkung einer Tuberkulosekultur des Typus humanus einerseits und des Typus bovinus andererseits bei subkutaner Verimpfung auf je 15 Meerschweinchen und je 15 Kaninchen. Dosis: $^{1}/_{10}$ mg pro 100 g Körpergewicht.

Bei Meerschweinchen ergaben sich je nach den verimpften Typen keine wesentlichen Unterschiede in der Erkrankung der Organe. Beim Kaninchen kam es nach Verimpfung von Bazillen des Typus bovinus stets zu Tuberkulose der Kniefaltendrüsen, Achseldrüsen, Trachealdrüsen und dann vor allem auch der Lunge und der Nieren. Gegenüber dem Typus humanus verhielten sich die Kaninchen sehr wechselnd. Manche blieben frei von Tuberkulose, in einem Fall erkrankten auch die Achseldrüsen, in manchen Fällen bildeten sich einzelne Tuberkuloseherde in den Lungen, in anderen Fällen sogar eine ausgedehnte Tuberkulose der Lungen. Auch Nierentuberkulose war in manchen Fällen vorhanden.

Im ganzen ist also das Kaninchen für den Typus humanus weniger empfänglich als für den Typus bovinus. Die mit dem Typus humanus geimpften Kaninchen aber zeigen unter sich wieder solche Unterschiede hinsichtlich der Ausdehnung der Erkrankung, dass nach Anschauung des Verf. die Verimpfung auf das Kaninchen nicht dazu geeignet ist, eine sichere Differentialdiagnose zwischen Typus humanus und Typus bovinus zu stellen.

Römer, Marburg.

884. **Mietzsch, Über die Frage des Vorkommens von Perlsuchtbazillen im Sputum der Phthisiker.** *Diss. Tübingen 1909.* (Auch erschienen in den Arbeiten auf dem Gebiete der pathologischen Anatomie und Bakteriologie aus dem pathologisch-anatomischen Institut zu Tübingen, Bd. VII.)

Spengler nimmt bekanntlich zwei ätiologisch verschiedene Arten von Phthisis an, die eine hervorgerufen durch Bazillen des Typus humanus, die andere durch Perlsuchtbazillen. Auf dieser Anschauung hat er auch bekanntlich eine neue vielbesprochene Behandlungsmethode der Tuberkulose eingeführt. Die Unterscheidung von Menschentuberkelbazillen- und Perlsuchtbazillen soll nun nach Spengler durch zwei einfache Färbemethoden im Sputum möglich sein.

Verf. hat streng nach den Spengler'schen Vorschriften 100 Fälle untersucht. Es fand sich unter Zugrundelegung der Kriterien Spengler's in 11% der Fälle der „Perlsuchtbazillus". Bei Verimpfung der entsprechenden Sputa auf Kaninchen aber fand sich in 10 jener 11 Fälle der Typus humanus. Die Spengler'schen Kriterien sind also zweifellos unrichtig und es entbehrt deshalb die spezielle Tuberkulosetherapie Spengler's der wissenschaftlichen Grundlage.

Ein besonderes Interesse hat nun die Kultur des 11. Falles gewonnen. Dieselbe hat sich als kaninchenvirulent erwiesen, aber avirulent für das Rind. Der Verf. betrachtet damit die Anschauung v. Baumgarten's als erwiesen, dass es kaninchen-pathogene Stämme der Menschentuberkulose gibt und dass lediglich der Nachweis der Rindervirulenz den Typus bovinus der Säugetiertuberkelbazillen unzweifelhaft charakterisiert.

(Bekanntlich hat diese Kultur von Mietzsch zu interessanten weiteren, wie es scheint noch nicht völlig abgeschlossenen Untersuchungen geführ. — Ref.) Römer, Marburg.

885. **Chaussé, Expériences d'ingestion de matière tuberculeuse humaine chez le chat.** *Bulletin de la Société de Biologie. 17 Décembre 1909.*

L'auteur a poursuivi ses expériences d'ingestion de matière tuberculeuse chez le chat en se servant de crachats tuberculeux humains riches en bacilles provenant de deux malades à la troisième période. Les résultats ont été complètement négatifs. Ils autorisent à affirmer que la tuberculose humaine est difficilement transmissible au chat par les voies digestives, même avec de fortes doses de produits virulents. En outre, il semble bien que le bacille humain soit moins virulent pour le chat que le bacille bovin.

Dans ces nouveaux résultats obtenus chez le chat, rien non plus ne vient confirmer la loi de Conheim: la tuberculose thoracique n'a pu être déterminée isolément par la voie digestive. F. Dumarest.

886. **J. Courmont et Lesieur, Sur l'origine périphérique fréquente de la tuberculose chez le cobaye vivant au milieu de poussières bacillifères.** *Bull. de la Soc. de Biologie. 17 Décembre 1909.*

Dans les conditions où les auteurs se sont placés, c'est-à-dire en faisant vivre pendant plusieurs heures des cobayes (peau lésée ou en

apparence intacte) dans une atmosphère chargée de poussières bacillifères (bacilles frais et très virulents), la tuberculisation paraît se faire par voie périphérique (peau et probablement aussi muqueuses nasale, buccale, etc.) bien plus fréquemment que par les voies pulmonaire ou intestinale.

F. Dumarest.

887. **Le Noir und Camus, Tuberkuloseansteckung durch trockenen Staub (Contagion de la tuberculose par les poussières sèches).** *Presse Médic. Nr. 87. 1909.*

Bis in die allerletzte Zeit ist die Ansteckungsmöglichkeit mit Tuberkulose durch den Staub behauptet und bestritten worden. Sogar unsere beiden Autoren haben noch 1907 aus ihren Experimenten den Schluss gezogen, dass dieser Ansteckungsmodus wenig wahrscheinlich sei. Neuere Untersuchungen, die sie mit Kaninchen in einem Krankenzimmer einer Abteilung für Tuberkulöse angestellt haben, bestimmen Le Noir und Camus, diese Ansteckungsmöglichkeit nicht nur zuzugeben, sondern auch als die praktisch zumeist in Betracht zu kommende zu bezeichnen. Es wurden im ganzen 12 Kaninchen in drei verschiedenen Käfigen im Krankenzimmer derart untergebracht, dass zu einer Gruppe die Kranken Zutritt hatten und sie nähren konnten (1 Kaninchen wurde tuberkulös), zur anderen Gruppe dieser direkte Kontakt unmöglich war (1 Kaninchen tuberkulös). Der dritte Käfig wurde an der Mauer hoch oben befestigt, so dass die Kranken absolut keinen Zutritt hatten und die Kaninchen einfach nur 6 Wochen die Luft des Krankenzimmers einatmeten. Ein Monat später fand man zwei der Kaninchen deutlich tuberkulös. Es wurden also von den 12 Kaninchen sicher 4 tuberkulös, wobei ohne Frage einzig und allein der gewöhnliche, konstante Aufenthalt mit Tuberkulösen als Infektionsursache betrachtet werden kann.

Die Autoren haben noch andere Versuche angestellt mit Abimpfung aus dem Nasenschleim von Tuberkulösen. Sie haben auch die Virulenz des trockenen Staubes untersucht. Diese letzteren Versuche stimmen mit den vielfachen ähnlichen überein und beweisen wieder, dass die Virulenz des Koch'schen Bazillus umsomehr abnimmt, je länger der Staub dem Lichte ausgesetzt war. Lautmann, Paris.

888. **K. E. Lingner, Statistische Übersichten der Bevölkerungs- und Medizinalstatistik in graphischer Darstellung.** *Berlin, Deutscher Verlag für Volkswohlfahrt 1910.*

Von diesen ungemein lehrreichen tabellarischen Übersichten, deren Originale der Ausstellung „Volkskrankheiten und ihre Bekämpfung“ zu Dresden angehörten, und die K. A. Lingner nunmehr der Internationalen Hygiene-Ausstellung zu Dresden 1911 gewidmet hat, haben für uns besondere Bedeutung:

Tabelle V: „Der zeitliche Verlauf der Sterblichkeit an Tuberkulose in den europäischen Staaten“, von Beginn der Aufzeichnungen an, und

Tabelle VI: „item in den deutschen Grossstädten“,

beide bearbeitet von E. Roesle.

Es sind drei verschiedene Kurven eingezeichnet: für die Lungentuberkulose, für sonstige Tuberkulose und für Tuberkulose insgesamt.

Die meisten europäischen Länder zeigen eine Abnahme der Sterblichkeit an Lungentuberkulose, die stetigste und regelmässigste England (einschliesslich Wales) und Deutschland. England hat bei weitem die älteste Statistik (seit 1845), und die Abnahme war dort vor der Entdeckung des TB. mindestens ebenso gross als nachher, ein Beweis, dass sie nicht etwa auf „spezifische" Massnahmen bezogen werden darf. Eine sehr geringe Abnahme zeigen die Schweiz, Österreich und Italien, keine Abnahme Frankreich, eine Zunahme Island, Norwegen, Finnland.

Die Kurven der Sterblichkeit an Tuberkulose insgesamt folgt der der Lungentuberkulose, weil diese bei weitem die meisten Todesfälle bewirkt.

Auffallend ist, dass die Sterblichkeit an Tuberkulose anderer Organe in keinem Lande eine deutliche Abnahme zeigt: sie bleibt überall konstant, nur England zeigt einen sehr langsamen Rückgang.

In Deutschland stehen hinsichtlich der Gesamtsterblichkeit an Tuberkulose Preussen und Sachsen erheblich besser als Bayern, Baden, Hessen, Elsass-Lothringen.

Die deutschen Grossstädte zeigen die überraschende Erscheinung, dass gerade Industriestädte wie Aachen, Duisburg, Barmen, Elberfeld, Bochum, Dortmund, Gelsenkirchen die grösste und rascheste Abnahme der Tuberkulosesterblichkeit darbieten. Meissen, Hohenhonnef.

889. **B. Fränkel, Weitere Mitteilungen zur Abnahme der Tuberkulosesterblichkeit.** *Berl. klin. Wochenschr. Nr. 45. 1909.*

An der Hand der „Medizinalstatistischen Nachrichten" des Preussischen statistischen Landesamtes weist F. darauf hin, dass gerade in den Bezirken, in denen die meisten Heilstätten und gegen die Tuberkulose gerichteten Bestrebungen bestehen, die Tuberkulosemortalität vorwiegend abgenommen hat.

Sowohl die Gesamtzahl wie die Verhältniszahl für 1906 sind die geringsten, welche seit 1875, seitdem eine preussische Statistik existiert, vorgekommen sind. 1891 sind auf 10000 Lebende berechnet 26,72, im Jahre 1908 16,46 an Tuberkulose gestorben. F. glaubt, dass in 40 Jahren die Tuberkulose aufgehört haben wird, als Volkskrankheit von Bedeutung zu sein. F. Köhler, Holsterhausen.

890. **R. W. Philip, The prevalence of tuberculosis among school children.** *Lancet March 12. 1910. p. 751.*

Refers to comments on the Annual Report of the Medical Department of the Board of Education. Quotes from French and Austrian authorities and to his own papers at the Washington Congress (1908) and the Annual Meeting of the British Medical Association at Belfast (1909) to prove that clinically recognizable tuberculosis is very common in children of school age. F. R. Walters.

891. **A. Dingwall Fordyce, The prevalence of tuberculosis among school children.** *Lancet March 19. 1910. p. 820.*

Referring to R. W. Philip's recent communication, F. suggests that the clinical tests applied were insufficient to prove the existence of tuberculosis,

as enlarged glands and apical dulness with auscultatory abnormalities may be due to other causes, such as dental caries and simple catarrh.

F. R. Walters.

892. **Theodore Fisher, Pulmonary tuberculosis in children.** *Brit. Med. Journ. Feb. 20. 1909. p. 503.*

F. controverts Mary Williams' assertions as to the frequency of pulmonary tuberculosis in children.

J. Walter Carr, ibid.

Takes the same view as Fisher. F. R. Walters.

893. **E. H. T. Nash, Pulmonary tuberculosis in children.** *Brit. Med. Journ. March 13. 1909.*

Phthisis in school children is one of the rarest diseases. Nontuberculous fibroid disease is often mistaken for it. F. R. Walters.

894. **Mary H. Williams, Pulmonary tuberculosis in children.** *Brit. Med. Journ. March 27. 1909. p. 816.*

A rejoinder to W. Carr (ibid. 20. Febr. 1909). W. argues that 30 % of children dying from various causes show tuberculous lesions in the lungs. If these children are representative, it follows that 30 % of children living have pulmonary tuberculosis. If they are not representative, then the pulmonary tuberculosis must have been the determining factor in causing death, since less than 1 % of the deaths in children are certified as being caused by phthisis. F. R. Walters.

895. **The Frequency of tuberculosis in childhood.** *Brit. Med. Journ. Sept. 25. 1909. p. 904.*

Refers to observations by Naegeli, F. Hamburger, and R. Monti.

F. R. Walters.

896. **J. Walter Carr, Pulmonary tuberculosis in children.** *Brit. Med. Journ. Apl. 10. 1909. p. 928.*

Opposes Dr. Hamilton Williams statistics as being much exaggerated. In childhood the disease is usually an acute or subacute disease which soon incapacitates the child from attending school.

F. R. Walters.

897. **Adler-Wien, Über die Heilungsaussichten der Tuberkulose des Menschen.** *Therap. Rundschau. IV. Jahrg. p. 228 ff.*

Kurze Zusammenfassung des Bekannten von klimatischer, hygienisch-diätetischer Behandlung. Blumenfeld.

c) Diagnose und Prognose.

898. **D. Gerhardt-Basel, Zur Differentialdiagnose und Prognose der tuberkulösen (pseudolobulären) Pneumonie.** *Die Therapie der Gegenwart. Heft 12. 1909.*

Für tuberkulöse und gegen kruppöse Pneumonie sprechen: unregelmässiges Fieber, starke Diazoreaktion. Tuberkelbazillennachweis gelingt nicht immer von vornherein, reichlicher Pneumokokkenbefund spricht

nicht mit Sicherheit für krupöse Pneumonie. Die Leukozytenzahl ist bei der Pneumonie junger Leute fast regelmässig vermehrt, bei akuten tuberkulösen Erkrankungen weicht sie nach Verf. Erfahrungen nicht weit von der Norm ab, ist eher vermindert als vermehrt. Das Auftreten von Bronchialgerinnseln spricht im allgemeinen für krupöse und gegen tuberkulöse Pneumonie, doch gibt es auch hier Ausnahmen, wie ein Fall beweist, der eingehend mitgeteilt und analysiert wird: bei einem Patienten mit käsiger Pneumonie wurden wochenlang deutliche Bronchialgerinnsel ausgehustet; dabei wird offen gelassen, ob es sich um eine neben der tuberkulösen Pneumonie einhergehende Bronchitis fibrinosa oder um eine Fortsetzung des ja auch mit geringer Fibrinausscheidung einhergehenden exsudativen Prozesses aus den Alveolen handelte. Die Prognose ist schlecht, gewöhnlich führt der Prozess nach einigen Monaten zum Tode, eine teilweise Rückbildung der Infiltration kommt vor. Verf. kann jedoch auch einen Fall mitteilen, wo eine lobäre tuberkulöse Pneumonie trotz recht beträchtlicher Ausdehnung der Infiltration nach vollkommener Resolution in Heilung überging. Der Patient erreichte nach 13 wöchentlicher Behandlung wieder den status quo ante, nach einem Jahr waren keinerlei Erscheinungen mehr nachweisbar. Junker, Cottbus.

899. **Fest-Las Vegas, Improved methods for the examination of sputum and blood in relation to tuberculosis.** *Interstate Medical Journ. XVI. Nr. 11. St. Louis.*

Eine kurze Übersicht über die in den letzten Jahren angegebenen Methoden zur genaueren Untersuchung von Sputum und Blut auf Tuberkelbazillen. Verf. hält für das beste Verfahren die Anwendung von Antiformin nach Xylander und Uhlenhut; auch die Much'sche Färbung auf Granula erscheint ihm wertvoll. Die neueren Mitteilungen über das Auffinden von T. B. im strömenden Blute geben ihm Veranlassung, auf die Wichtigkeit der Untersuchung des Blutes auf Bakterien hinzuweisen, besonders legt er grossen Wert auf das gleichzeitige Vorkommen von Pneumokokken und T. B., im Hinblick auf die Prognose. Er hat ein besonderes Verfahren angegeben, bei dem ein genau bestimmtes Quantum Blut auf seinen Bakteriengehalt untersucht wird; es erfordert zwar einige Übung und Technik, ist aber nach Verf's. Meinung dann objektiver als die gewöhnliche Blutuntersuchung, die über die Zahl der darin enthaltenen Mikroorganismen nur sehr ungenau Aufschluss gibt.

Mietzsch, Schömberg.

900. **A. Calmette, The early diagnosis of tuberculosis.** *Brit. Med. Journ. Aug. 28. 1909. p. 528.*

C. refers to the experimental results obtained by himself, Bartel, Orth, Rabinowitsch and Guérin, on latency and virulence of tuberculosis, and to the importance of early diagnosis. The tuberculin test (Koch) is inconvenient as it may cause excessive congestion of the tuberculous foci and an undesirable degree of fever. Moreover it is not available in cases which already have fever or an irregular temperature.

Von Pirquet's test is often useful as a first test, but causes a reaction in about 55 % of apparently healthy adults, not discriminating sufficiently between foci containing dead bacilli and those with living

ones. Where this test gives a positive reaction, in adults and in children over age 3, it will be advisable to employ the Wolff-Eisner-Calmette test. This reacts in 92 % of clinically tuberculous patients and in only 18 % of the apparently healthy, aad acts especially vigorously in those containing living and active bacilli (results of over 20000 cases).

Bad results have been observed in 80 out of over 20000 cases, and C. believes that some of these might have been avoided with greater care. The eye should be in good condition, and a pure aseptically prepared tuberculin should be used; and if the reaction lasts more than 48 hours an antiseptic occlusive dressing should be applied. With such precautions it is less dangerous than Rontgen ray examination or the puncture of a vein.

Exceptionally the method of Lautier, Moro, Lignières, Mantoux and Moussu etc. might be employed: but this is open to the same objections as von Pirquet's test. Failing these, there remain the injection of a dose of tuberculin too small to produce a febrile reaction, but sufficient to revive a local reaction in the conjunctiva or in the skin (Slatineau, C. Guérin, Guinard etc.); or one of several methods depending on the study of humoral or phagocytic reactions, such as activation of cobra venom by the serum or milk of tuberculous subjects (Calmette, Massol, Breton); deviation of the complement (Bordet, Gengou); or Wright's opsonic test.

In the Discussion which followed (Brit. Med. Assoc. Annual Meeting 1909) Osler pointed out that although valuable for hygienic and dietetic treatment, the tests failed to distinguish the open from the closed tuberculoses for preventive purposes.

Willcox recommended Calmette's test; in doubtful cases however he preferred Wright's test before and after respiratoty exercises (autoinoculation). Mc. Weeney preferred Calmette's test, for which he now used a 1% Old tuberculin (Koch), as 2 % had sometimes produced an unpleasantly vigorous reaction. A. H. White pointed out that a local tuberculosis of apparently insidious origin might result from an acute attack of influenzal form with a high opsonic index.

F. R. Walters.

901. **F. L. Golla, The antitryptic index.** *Brit. Med. Journ. Oct. 9 1909. p. 1058.*

This is a method for estimating the extent of tryptic digestion of casein under various circumstances, either by the effect on electro-conductivity (Golla) or on viscosity (Spriggs). G. shows that the two methods agree fairly well in their results, and has investigated the effects of adding various serums. In about 80% of cases of tubercle the antitryptic index was raised; in 2 cases subnormal, in the remainder normal.

Fever or its absence makes no difference in the results; but the index is raised especially in cases which are doing badly, while those which were improving had a normal index. Details are given of results in tuberculosis and in other diseases. In the discussion, Fleming stated that in pneumonia the index was high; in tuberculous cases with apparently no secondary infection there was no rise of the index; but in those with secondary infection there was an increase in antitryptic power.

F. R. Walters.

902. **The diagnosis of tuberculosis by means of the deviation of complement.** *Lancet March 12 1910. p. 734.*

A description of Bergeron's methods and results (La Presse Médicale Jan. 6, 1909) and of Jacobson's results in C. R. des Séances de la Soc. de Biol. 15 Janv. 1910. F. R. Walters.

903. **C. W. Cunnington, A note on the crepitations heard in the third left intercostal space in some cases of mitral stenosis.** *Lancet March 19 1910. p. 790.*

In a small percentage of such cases, a limited patch of crepitations is discoverable; they are by no means constant, appear when the heart is likely to be distended; disappear when the breath is held and are only heard on inspiration; are unassociated with any signs of tuberculosis by ordinary physical examination (including radiography) and do not spread. C. attributes them to pressure on the edge of the lung by a dilated auricle or auricular appendage. They are not found in other forms of heart disease. F. R. Walters.

904. **A. Albert, Einiges über Diagnose und Therapie der Lungentuberkulose.** *Vereinsbl. der pfälzischen Ärzte. Dez. 1909.*

Eine kurze geschickte Zusammenfassung. Hauptwert wird auf gründlichste physikalische Untersuchung gelegt. Der Tuberkulindiagnostik wird nur bei Herdreaktion nach subkutaner Injektion massgebende Bedeutung zuerkannt. Junker, Cottbus.

905. **Pekanovich, Über den diagnostischen Wert der Seroreaktionen der Tuberkulose mit besonderer Rücksicht auf die Kobrareaktion.** *Deutsche Med. Wochenschr. 1910. Nr. 4.*

Versuche, auf der Bordet-Gengou'schen Komplementbindungsmethode eine Serodiagnose der Tuberkulose aufzubauen, sind bisher nur von wenig versprechendem Erfolg gewesen. Weder das Tuberkulin noch das Marmorekserum noch schliesslich tuberkulöse Exsudate haben sich als gesetzmässig und eindeutig wirkendes Antigen erwiesen. Eigene Versuche des Autors mit Tuberkulin und mit Marmorekserum verliefen völlig resultatlos. Dagegen scheint die von Calmette angegebene Methode der Aktivierung des Kobragiftes eher geeignet zu sein die Frühdiagnose der Tuberkulose zu fördern. 0,5 ccm einer 1 : 500 Lösung von Kobragift mit 0,5 ccm des zu untersuchenden Serum plus 1 ccm 5 % gut ausgewaschene Pferdeerythrozytenaufschwemmung plus 1 ccm phys. Kochsalzlösung ergab Calmette in vielen Fällen von Tuberkulose Hämolyse, während die Hämolyse ausblieb, wenn das Serum von einem tuberkulosefreiem Individuum stammte, bei höherem Fieber resp. bei vorgeschrittenen Tuberkulosen bleibt die Hämolyse aus. P. hat die Probe an ca. 100 Fällen, darunter 62 sicheren Tuberkulosen, nachgeprüft (I. Stad. 37, II. 20, III 5) und konnte in 87 % der Tuberkulosen ein positives Resultat notieren. Wenn auch die P.'schen Zahlen gerade in dem wichtigen Punkt, der Bedeutung für die Frühdiagnose, nicht recht übereinstimmen (die negativen Resultate betreffen besonders I. Stadium!) und andererseits auch 38 klinisch nicht tuberkulöse Fälle ein positives Resultat gaben, so ist doch nicht zu bestreiten, dass von allen serodiagnostischen Methoden die Calmette'sche Kobrareaktion bisher die brauchbarsten Resultate ergibt. Brühl, Gardone-Riviera.

906. **Vogel, Das Vorkommen und die Bedeutung halbseitig erhöhter Temperaturen bei Lungenaffektionen.** *Münch. Med. Wochenschr. 1908. Nr. 39.*

Einseitige (tuberkulöse) Lungenaffektion plaziert die erhöhte Wärme auf die kranke Seite, doppelseitige auf den Sitz intensiverer Aktivität. Tuberkulinbehandlung nähert die Linien der Temperaturkurven einander, manchmal so, dass die aktivere Seite die minder aktive in der Wärmeproduktion unterbietet. Armbruster.

907. **Bing-Kopenhagen, Über falsche Dämpfung in der rechten Lungenspitze.** *Berl. klin. Wochensch. 1910. Nr. 9.*

In einer recht ausführlichen und beachtenswerten Abhandlung setzt B. auseinander, dass bei bedeutender Geschwulst der Bronchialdrüsen eine falsche Dämpfung oberhalb der rechten Lungenspitze entstehe, am schwächsten nach innen, nach aussen aber zunehmend. Sie lässt sich von der wahren Dämpfung (Spitzeninfiltration oder Retraktion) leicht durch ihre Lage, in der Region und mittelst der sagittalen Goldscheider'schen Perkussion wie auch durch begleitende charakteristische Dämpfung an Brust und Rücken unterscheiden.

Diejenige Dämpfung, die man bei Leiden des Nasenschlundraumes oberhalb der rechten Lungenspitze antreffen kann, und die zuerst von Krönig beschrieben wurde, ist nicht einer Kollapsinduration der Lunge, sondern einer Geschwulst der Bronchialdrüsen zu verdanken.

F. Köhler, Holsterhausen.

908. **F. Kraemer, Ein Beitrag zur Frühdiagnose von Lungenerkrankungen und ihre Beziehung zur Phthisis incipiens.** *Zeitschr. f. Tuberkulose. Bd. XV. Heft 2.*

Vorzugsweise in der unteren Schulterblattgrätengrubengegend, einseitig oder öfters auch doppelseitig, bis nach dem Akromion zu, in manchen Fällen auch oberhalb der Spina scapulae speziell in der äussersten akromialen Gegend ist deutliches kurzes Giemen, zum Teil häufig auch trockene, knarrende, in In- und Exspirium hörbare Geräusche, selbst langgezogenes inspiratorisches und exspiratorisches Giemen hörbar und pathognomonisch für Tuberkulose, sofern diese Geräusche nicht vorübergehend auftreten. F. Köhler, Holsterhausen.

909. **Wilhelm Müller-Tátraháza, Frühdiagnose der Hämoptoe aus dem Blutdruck.** *Gyógyászat 1910. 4.*

Verf. stellt folgende Sätze auf: einer Hämoptoe geht stets Blutdrucksteigerung voran. Wird 1 bis 2 mal wöchentlich der Blutdruck der Patienten mit Hilfe des Gärtner'schen Tonometers bestimmt, so kann die Blutung vorhergesagt, resp. es kann ihr vorgebeugt werden. Die Prophylaxe bestehe in Bettruhe, Entfernung aller Aufregungen und behufs Herabsetzung des Blutdruckes interne Darreichung von Digitalis (!) und Morphin. D. O. Kuthy.

910. **J. Makowsky, Die Pirquet'sche Kutanreaktion bei sogen. chirurgischer Tuberkulose.** *Russky Wratsch 1909. Nr. 27.* (Russisch.)

M. wandte diese Prüfung bei allen 91 chirurgischen Kranken seiner

Klinik an. Bei allen 50 mit diagnostizierter TBC. war sie positiv. Aber auch bei 60% der 41 Kranken, an denen in keiner Weise irgendwo TBC. nachweisbar war, war die Reaktion positiv. M. schliesst daraus, dass die Pirquet'sche Reaktion nicht verwandt werden darf zur Entscheidung, ob ein vorliegendes Gelenkknochen- etc. leiden tuberkulös ist. Nur das Ausbleiben der Reaktion hat entscheidenden Wert.

Masing, St. Petersburg.

911. **W. Belilowsky, Die Wolf-Eisner'sche Ophthalmoreaktion.** *Russky Wratsch 1909. Nr. 27.* (Russisch.)

In seinen einleitenden Worten betont B. die Priorität dieser Methode für Wolff-Eisner (ein Unikum in der russischen med. Literatur, wo die Methode immer die Calmette'sche genannt wird). B. schätzt die Methode hoch. Interessant ist ein Fall, wo auf einem Auge ein Chalazion bestand, das deutlich anschwoll und schmerzhaft wurde, als im gesunden Auge die Ophthalmoreaktion eintrat. Positiv war die Reaktion auch bei Skorbut. Ob sich da ein Zusammenhang heraustellen wird? B. praktiziert in der Kirgisenhorde, in Asien. Auch ist, bei meist noch nomadisierenden Menschen viel TBC.!

Masing, St. Petersburg.

d) Therapie.

912. **Clive Riviere, Notes on tuberculin treatment.** *Polyclinic. Dec. 1909. Vol. 13. No. 12.*

R. discusses the treatment of localised tuberculoses of bones, joints or glands, with or without auto-inoculation. He recommends for the first group surgical treatment preceded by a few days by a dose of tuberculin, and if necessary by a longer course of sea air, cod liver oil etc. to improve nutrition. The initial dose for a child of 42 lbs weight would be about $^1/_{4000}$ mgrm T. R.; but the opsonie index is a valuable guide. Injections may be continued at intervals of about two weeks. The tuberculin should be kept diluted, with 25% lysol added, in a rubber capped bottle wchich can be pierced by the hypodermic needle. Healing will take from six to eighteen months. With a suitable dose of tuberculin the wound soon improves, and the weight, appetite and general condition will also steadily improve. Where after improving for a time the condition becomes stationary a change to the sea side often does wonders: the child returns blooming, but owing to the interruption of tuberculin treatment the wound itself may have retrogressed. Absolute rest is not to be recommended in such cases; but full movement does harm. Some cases will however not improve under treatment as above described. In this case, if the nutrition is satisfactory, bovine tuberculin should be tried.

Cases in which there is evidence of auto-inoculation (rise of temperature etc.) should be treated by rest in bed, and physiological rest, to limit the overdose of toxins. When once the temperature has settled down, treatment by tuberculin or else by graduated exercise to produce auto-inoculation should be begun. When there is ouly a small daily rise of temperature, small doses of tuberculin may be useful in reducing the temperature, a febrile reaction being carefully avoided by sufficiently reducing the dose. For guidance, the morning temperatures and the evening tem-

peratures may be charted in separate curves; and the opsonic index is also useful as a guide. F. R. Walters.

913. **Leonard Noon, The influence of the site of inoculation.** *Brit. Med. Journ. Aug. 28. 1909. p. 530.*

The experiments were made with bacillus pseudo-tuberculosis rodentium. Subcutaneous injections appear to produce a fairly good reaction, while they minimise the risks of inoculation. Intravenous doses more easily produce harmful results, but may also perhaps give better results. Intraperitoneal injections emphasize the disadvantages with no corresponding advantages. By this method it is only by a fortunate choice of dose that a positive (opsonic) phase is produced, and delicate structures are exposed to the toxins while no tissue is reached which is capable of energetically producing antibodies. F. R. Walters.

914. **D. W. Carmalt Jones, A review of the inoculation treatment of tuberculosis.** *Brit. Med. Journ. Aug. 28. 1909. p. 531.*

Gives statistics of cases of tuberculous lymphatic glands, ulcers, sinuses, abscesses, genito-urinary tuberculosis, lupus and other tuberculous diseases, treated with tuberculin. F. R. Walters.

915. **M. Paterson, Autoinoculation in pulmonary tuberculosis.** *Brit. Med. Journ. Oct. 9. 1909. p. 1055.*

A description of the principles on which treatment is based at the Frimley Sanatorium. This includes placing the patients under good hygienic conditions, and keeping them at rest; the above plus tuberculin injections; prevention of excessive auto-inoculations: and inducing auto-inoculations by graduated exercise or work. F. R Walters.

916. **S. H. Habershon, Treatment of vomiting in phthisis.** *Practitioner. Nov. 1909. p. 738.*

A brief note, recommending some well-known remedies.
F. R. Walters.

917. **Jas. Miller, Notes of cases treated by injection of bacterial vaccines.** (Medico-Chirurgical Soc. of Glasgow.) *Brit. Med. Journ. 5 May 1910. p. 573.*

This included Tuberculosis of the urinary system and of glands in the neck, treated with T. R. and normal horse serum. F. R. Walters.

918. **A. J. Landman, Some remarks on tuberculin therapy.** *Lancet. 10 Apl. 1909. p. 1044.*

A record of 12 cases of pulmonary tuberculosis treated with small doses of tuberculin ($^1/_{1000}$—$^1/_{500}$ mgm T. R.), in which the opsonic indices were estimated at intervals. The results were on the whole in agreement with Wright's theory; but estimations were somewhat infrequent. Clinically the results were inconclusive. F. R. Walters.

919. **G. A. Crace Calvert, On the use of tuberculin as a remedy in tuberculosis.** *Liverpool Medico-Chirurgical Journ. July 1909.*

Whether the work of Wright and Douglas on the opsonic test will

stand the test of time and experience, it has at all events reinstated tuberculin as one of the useful remedies for tuberculosis, and has led to a rational explanation of the good results from graduated auto-inoculation. Meakin and Wheeler, Paterson and Inman, have in this way established the value of graduated exercise and graduated work; while Latham and Inman have shown that tuberculin may be given by the mouth instead of sub cute. C. reviews the chief forms of tuberculin. He regards Raw's contention that pulmonary tuberculosis of the typus humanus should be treated with bovine tuberculin and vice versa, as not sufficiently proven. C. believes tuberculin not to be necessary in early afebrile cases. In febrile cases he avoids tuberculin, although he does not condemn Latham and Inman for prescribing it in slightly febrile cases with a normal morning temperature. For tuberculous laryngitis C. recommends tuberculin. . As regards dose, he begins with $^1/_{20000}$ mg solid substance, or even $^1/_{30000}$ or $^1/_{40000}$ mg, and seldom goes beyond $^1/_{10000}$. He usually employs the opsonic index as a guide, and tries to avoid too large or too prolonged a negative phase. When treating without the aid of the opsonic test, he tries to avoid any febrile rise. In quiescent or chronic cases, larger doses may be used. F. R. Walters.

920. **D'Arcy Power, The value of new tuberculin (T. R.) in surgical tuberculosis.** *Brit. Med. Journ. Sept 18 1909. p. 766.*

P. gave T. R. $^1/_{100000}$ mg by the mouth every other morning. If no obvious result followed, the dose was doubled without altering the frequency of the doses. In the slighter cases — chiefly glandular tuberculosis, sinuses etc., — improvement has followed. Too small a dose caused no change; too large a dose caused a rise in temperature; the right dose caused the disappearance of slight fever.

Graver cases, of abdominal or bone tuberculosis, were not obviously controlled. F. R. Walters.

921. **A. Eber-Veterinär-Institut Leipzig, Weitere Beobachtungen über Anwendung des v. Behring'schen Tuberkuloseschutzimpfverfahrens in der Praxis, nebst einem Nachtrag über Taurumanimpfungen.** *Zentralbl. f. Bakteriol. Orig. Bd. 52. H. 3.*

Die Erfahrungen E.'s mit den Schutzimpfverfahren nach v. Behring und Rob. Koch auf verschiedenen Versuchsgütern lässt erkennen, dass eine wirksame Tuberkulosebekämpfung des Rindviehbestandes mit diesen Verfahren allein und ohne gleichzeitige sonstige Assanierung nicht möglich erscheint. C. Servaes.

922. **Klimmer, Erwiderung auf den Artikel von Prof. Dr. Eber „Noch einmal das Dresdener Tuberkuloseschutzimpfverfahren für Rinder mit Hilfe nichtinfektiöser Impfstoffe."** *Berl. tierärztl. Wochenschr. 1909. Nr. 41.*

Polemik ohne wissenschaftlich interessanten Inhalt.

Römer, Marburg.

923. **Friedmann, Zur kombinierten Arsen-Tuberkulinbehandlung.** *Münch. Med. Wochenschr. Nr. 15. 1909.*

Friedmann empfiehlt eine kombinierte Tuberkulin-Arsenbehandlung,

wobei er das Tuberkulin subkutan, das Atoxyl (0,1 pro die) innerlich verabreicht. Armbruster.

924. **Saathoff, Tuberkulindiagnostik und Therapie nebst Stoffwechselversuchen bei der Tuberkulinreaktion.** *Münch. Med. Wochenschr. Nr. 40. 1909.*

Der Hauptwert bei der diagnostischen Tuberkulininjektion ist auf die Lokalreaktion an der Einstichstelle zu legen, weniger auf das Fieber. Dabei geht die Fieberhöhe parallel der Intensität der Lokalreaktion. Da nun auch die im erkrankten Organ stattfindende Herdreaktion dem Fieber entspricht, gehen auch Lokalreaktion (an den Einstichstellen) und Herdreaktion (im erkrankten Organ) miteinander parallel. Verf. gibt bei einer Tuberkulinkur daher zuerst kleine Dosen, die schnell gesteigert werden, bis die Einstichstelle ein kleines entzündliches Infiltrat zeigt. Erst wenn die entzündlichen Erscheinungen abgeklungen sind, erneute Dosen (zwischen $^1/_{10}$ und $^1/_{1000}$ mg).

Die Reaktionsfähigkeit des zur Behandlung kommenden Organismus schliesst Verf. aus der Intensität von Pirquet, an welche sich die Subkutanprobe anschliesst.

Unter den verschiedenen Erscheinungen der mit der Tuberkulinkur einhergehenden Besserung ist die Gewichtszunahme bemerkenswert, welche Verf. auf Wasserretention zurückführt. Er ist daher zu der Anschauung gekommen, dass Gewichtszunahme nach probatorischer Injektion prognostisch günstig für den Erfolg der Tuberkulinkur ist. Armbruster.

925. **J. F. Heymans, Sur la vaccination antituberculeuse chez les bovidés (3me commun.).** *Arch. int. pharmacodyn. et Thér. 20. 147. 1910.*

Von rund 10000 Vakzinationen aus den Jahren 1908 und 1909 werden die Resultate von 4230 geimpften Rindern aus Ostflandern ausführlich mitgeteilt. Durch eine einmalige Vakzination nach der Methode des Verf. nahm die Zahl der auf Tuberkulin negativ reagierenden Rinder um 12,5 %, nach 2—3 maliger Vakzination um 25 % zu.

R. Magnus, Utrecht.

926. **Neumann, Tuberkulosebehandlung mit grossen Tuberkulindosen.** *Berl. Med. Wochenschr. 1910. Nr. 5.*

Angeregt durch Schlossmann's Veröffentlichung ist auch in Baginsky's Kinderkrankenhaus die Tuberkulinbehandlung wieder aufgenommen worden und auch hier ist die grosse Toleranz des kindlichen Organismus sehr hohen Tuberkulindosen gegenüber festgestellt worden. Im Gegensatz zu den Veröffentlichungen von Bauer und Engel geht N. aber nur langsam steigernd vor und glaubt, ein besonders wertvolles Reaktionskriterium in der meist sehr vernachlässigten Lokal-(Stich-)reaktion gefunden zu haben. Erst bei sehr geringer oder völlig negativer lokaler Reaktion steigert er die Dosis. In mehreren Fällen fiel auf, dass sich allmählich eine besondere Form der Temperaturkurve ausbildete, bestehend in steilen remittierenden Temperaturen, die im ganzen unter 37° lagen. N. ist geneigt, in Analogie mit ähnlichen Erfahrungen in Fällen von chronischer Appendizitis in diesem „subnormalen“ remittierenden Fieber den Ausdruck einer zur Vernarbung führenden produktiven Entzündung

zu sehen. In einem Falle wurde im Anschluss an die Injektion eine vorübergehende Dyspnoe beobachtet; nach N.'s Auffassung wohl als Folge einer Herdreaktion in mediastinalen Drüsen. Brühl, Gardone-Riviera.

927. **Zickgraf-Gross-Hansdorf-Bremerhaven, Kann und soll der praktische Arzt Tuberkulin anwenden?** *Terapevtitsches koje Obozrenie, Odessa. 1910. Nr. 3.*

Der Verf. schildert in der sich hauptsächlich an praktische Ärzte wendenden Zeitschrift das Wesen der Tuberkulinwirkung unter kurzem Streifen der Theorien von Wassermann und Bruck, Weil, Morgenroth und Rabinowitsch. Auf den Theorien über die Tuberkulinwirkung baut er seine Ansichten über therapeutische Tuberkulinwirkung auf und bespricht seine Erfahrungen an einem grossen Material. Er wendet sich gegen den Enthusiasmus, der seit einigen Jahren für das Tuberkulin anhebt und fordert die Indikationsstellung für therapeutische Tuberkulinanwendung streng im Einklang mit den theoretischen Voraussetzungen zu stellen. Unter diesen Voraussetzungen aber vindiziert er dem Tuberkulin den grössten therapeutischen Wert, wenngleich er den Begriff Heilung durch Tuberkulin nicht angewendet wissen will. Das Tuberkulin gibt dem Organismus nur die denkbar besten Chancen, die Krankheit zu überwinden. Eine Beschränkung der Tuberkulinanwendung in bezug auf Stadien der Erkrankung gibt es nicht, es kann ebenso gut ein erstes Stadium untauglich für Tuberkulinkur sein, wie ein drittes Stadium tauglich sein kann, vorausgesetzt, dass der Körper genügend Widerstandskräfte resp. Antikörper besitzt. (Autoreferat.)

928. **A. Moeller-Berlin, Häusliche Behandlung Lungenkranker.** *Therapeut. Rundschau. Nr. 8. 1910. S. 116 ff.*

Enthält die bekannten Ansichten des Verf. über Tuberkulin und Allgemeinbehandlung für die Behandlung im Hause. Blumenfeld.

929. **H. Schur, Über Tuberkulinbehandlung.** *Wiener klinische Rundschau. 1909. Nr. 30—31.*

Verf. empfiehlt den praktischen Ärzten die Verwendung des Tuberkulins, da er dessen Heilwert für erwiesen und die Behandlung mit langsam steigenden Dosen für vollkommen gefahrlos hält. Er sieht in der lokalen Herdreaktion den kurativen Wert des Tuberkulins, nicht in der Giftfestigung, daher sei ein durch Tuberkulinbehandlung erreichter Immunitätsgrad nicht durch kontinuierliche Behandlung festzuhalten, sondern die Injektionen seien erst nach wiedererlangter Reaktionsfähigkeit fortzusetzen. Analog dem Wiederauftreten früherer Kutan-, Ophthalmo- und Stichreaktionen nach Tuberkulininjektionen müsse auch die Herdreaktion als eine Form der Allergie betrachtet werden, in dem Sinne, dass die Reaktionsfähigkeit aller Gewebe auf Tuberkulininjektionen quantitativ in einem gewissen Verhältnis zu dem Grade zu stehen scheint, in dem sie ursprünglich der Tuberkulinwirkung ausgesetzt waren. Suess, Alland.

930. **M. Sakorraphos, Les grandes médications contre la tuberculose pulmonaire.** *Syra (Grèce) 1909. Imprimerie Proodhos.*

Der Verf. steht bezüglich Prognose und Therapie der Lungentuberkulose auf einem bisher wohl unerreichten pessimistisch-nihilistischen Stand-

punkt. Er verurteilt die sämtlichen spezifischen Methoden (besonders die Tuberkulintherapie), er spricht der Sanatoriumsbehandlung jeglichen Wert ab und bekämpft die Überernährung der Tuberkulösen, weil der „Tuberkulöse nur wenig mehr Kalorien zum Stickstoffgleichgewicht braucht als der Gesunde". Er schliesst seine Abhandlung mit den Worten: Die Lungentuberkulose ist unheilbar. H. Engel, Helouan.

931. **S. Arloing et F. Dumarest, Sur les indications et le mode d'emploi des tuberculines en thérapeutique.** *Revue de la tuberculose 1909. Nr. 5.*

Verf. stellen verschiedene Indikationen auf für die Anwendung des Tuberkulins. Die Indikation steht im umgekehrten Verhältnis zur Aktivität des tuberkulösen Prozesses; bei den fibrös-eiterigen Formen gibt der fibröse Charakter der Erkrankung den Massstab für die Anwendung des Tuberkulins. Hinsichtlich der Wahl des Präparates sind Verf. zu dem Schlusse gekommen ein aus verschiedenen Tuberkulinen kombiniertes Präparat zu verwenden. Schuster, Hohenhonnef.

932. **Litzner, Tuberkulin als Entfieberungsmittel.** *Zeitschr. f. Tuberkulose. Bd. XV. Heft 2.*

Kasuistischer Beitrag zur Frage der Entfieberungswirkung durch Bazillenemulsion Koch. F. Köhler, Holsterhausen.

933. **Zeuner-Berlin, Neue Ziele der spezifischen Tuberkulosebekämpfung.** *Zeitschr. f. Tuberkulose. Bd. XV. Heft 2.*

Eingehende Erörterungen über die Verseifung der Tuberkelbazillen durch ölsaures Natrium und Vorschläge zur Behandlung der Lungentuberkulose durch Prosperol-Therapie, welche angeblich die natürlichen Heilungsvorgänge, die in den Drüsen vor sich gehen, nachahmt.
F. Köhler Holsterhausen.

934. **Krause-Hannover, Entfieberung mit Bazillenemulison.** *Zeitschr. f. Tuberkulose. Bd. XV. Heft 3.*

K. empfiehlt die Bazillenemulsion insonderheit wegen ihrer entfiebernden Wirkung. Innerlich verwandte er Phtysoremid (Emulsion in Kapseln). F. Köhler, Holsterhausen.

935. **Kirschenblatt-Tiflis, Bemerkungen zum Artikel G. Simons „Erfahrungen mit der IK-[Immunkörper]Behandlung nach C. Spengler."** *Zeitschr. f. Tuberkulose. Bd. XV. Heft 3.*

K. hat mit der I. K.-Behandlung recht zufriedenstellende Erfolge zu verzeichnen. F. Köhler, Holsterhausen.

936. **M. Roth-Georgenkrankenhaus Meiningen, Mitteilung über Behandlung der Lungentuberkulose mit „I. K." Spengler.** *Korrespondenzbl. des allgem. ärztl. Vereins von Thüringen 1910. Heft 2.*

Von 26 mit I. K. behandelten Tuberkulösen starben 14, zum Teil allerdings bereits nach 2 bis 3 Wochen. Die übrigen blieben teils (4 Fälle) gänzlich unbeeinflusst, teils wurden sie leicht, mehrfach auch nur vorübergehend, gebessert (Hebung des Allgemeinbefindens, Abnahme der

Auswurfmenge, Gewichtszunahme, Abnahme der katarrhalischen Erscheinungen auf den Lungen). Ein Fall wurde entfiebert, ein anderer verlor vorübergehend die Bazillen im Auswurf. Trotz Versagens des I. K. bei den schwersten Fällen kann ihm doch nicht jede spezifische Wirkung abgesprochen werden. C. Servaes.

937. **Schäfer, Über Behandlung mit Karl Spengler's I. K.** *Münch. Med. Wochenschr. Nr. 46. 1909.*

Nach Versuchen des Verf. übt I. K. Spengler weder in positiver noch in negativer Richtung einen nennenswerten Erfolg auf die Tuberkulose aus. Armbruster.

938. **Dresdner, Über Behandlung mit Karl Spengler's I. K.** *Münch. Med. Wochenschr. Nr. 52. 1909.*

D. hat im Gegensatz zu Schaefer-M.-Gladbach günstige Erfolge mit I. K.-Behandlung erzielt. Armbruster.

939. **Schnöller, Über intrafokale Anwendung des Marmorek'schen Tuberkulose-Serums.** *Münch. Med. Wochenschr. Nr. 34. 1909.*

Aus der Erfahrung heraus, dass eine regelrechte Kur mit Marmorek's Serum kostspielig ist und dass ausserdem der Erfolg durch etwa eintretende Anaphylaxie wie sie bei der gewöhnlichen Verabreichung zutage treten kann, in Frage gestellt wird, empfiehlt Verf. die Einspritzung des Mittels — bei chirurgischen Tuberkulosen — in den Krankheitsherd. Hierdurch wird eine relativ grössere Ansammlung von Antikörpern im Herd stattfinden. Resorption und Granulationsbildung finden im erhöhtem Masse statt.

Armbruster.

940. **Balencie, Le goménol dans le traitement des tuberculoses externes.** *La Clinique. Nr. 44. 29 Octobre 1909.*

L'auteur a essayé des injections d'huile gomenolée dans le traitement des abcès froids, des grosses masses ganglionnaires non suppurées et des tumeurs blanches. Il se sert de solutions huileuses à 10, 20, 33 et même 90 pour 100. La supériorité du goménol sur les autres injections modificatrices est évidente. Pour éviter la douleur et certaines réactions très vives, il suffit de diminuer les concentrations et les quantités injectées. On n'a pas à craindre d'accidents toxiques. F. Dumarest.

941. **H. Floer, Über die Behandlung der Lungentuberkulose durch Einatmen von Fumiformdämpfen.** *Therapie der Gegenwart 1909. Heft 8.*

Verf. hatte die Beobachtung gemacht, dass die Tuberkulose bei Arbeitern, die ihren früheren Beruf mit der Tätigkeit in einer Asphaltfabrik vertauschten, einen auffallend günstigen Verlauf nahm. Ein von der Firma Dr. E. Ritsert, Frankfurt a. M. hergestelltes Präparat, bei dem der unangenehme Asphaltgeruch beseitigt wurde, leistete dem Verf. auch in der Praxis gute Dienste. Die Anwendung geschieht durch trockene Verdampfung der Fumiformtabletten mit einem einfachen Räucherapparat. Unangenehme Nebenwirkungen wurden nicht beobachtet.

Junker, Cottbus.

e) Klinische Fälle.

942. **F. Vanzetti, Sulle localizzazioni del processo tubercolare nell'apparato circolatorio: aneurisma spurio dell'aorta di origine tubercolare: tubercolosi miliare dell'endocardio.** *La tubercolosi I. Nr. 8. 1909.*

Zwei Krankengeschichten mit Obduktionsbefund. In dem einen Falle (akute allgemeine Tuberkulose) fanden sich miliare Knötchen auch im Endokard der Ventrikel. — In dem anderen Falle hatte ein in der Adventitia der Aorta sitzendes Tuberkel Anlass zu einer Aneurysmabildung gegeben. Aus dem Sitze in der Adventitia lässt sich schon herleiten, dass die Infektion keine hämatogene gewesen ist; vielmehr ist anzunehmen, dass von einer gleichzeitig bestehenden Wirbelkaries aus die Tuberkelbazillen in die Aortenwand gelangt sind. Die Intima der Aorta zeigte keine Veränderungen, war aber in der ganzen Ausdehnung des tuberkulösen Prozesses in einem Zustande der Hyperplasie, die ebenfalls auf tuberkulöser Basis beruhte. Sobotta, Reiboldsgrün.

943. **Köhler, Kasuistischer Beitrag zu den toxo-nervösen Erscheinungen bei Lungentuberkulose seitens des Darms.** *Münch. Med. Wochenschr. Nr. 50. 1909.*

Köhler beobachtete einen Fall akuter Darmatonie toxo-neurotischer Genese bei einem neurasthenischen Lungenkranken, welche mit Ileus ähnlichen Erscheinungen einherging. Ärztliche suggestive Einwirkung leitete in Verbindung mit Öleinlauf und Aperitoltherapie Stuhlentleerung und damit eine energische Besserung des Krankheitsverlaufes ein.
Armbruster, Nürnberg.

944. **Léon Tixier, Anémie grave de type pernicieux chez un tuberculeux.** *Revue de la tuberculose 1909. Nr. 3.*

Beschreibung des Krankheitsfalles und des Obduktionsbefundes.
Schuster, Hohenhonnef.

945. **F. Köhler, Über Purpura rheumatica im Verlauf der Lungentuberkulose.** *Zeitschr. f. Tuberkulose. Bd. XV. Heft 2.*

Kasuistische Mitteilung über Purpura bei einem wegen Lungentuberkulose in Behandlung stehenden Falle. Literarische Nachweise.
Autoreferat.

946. **J. Chalier, Tuberculose cavitaire de la base, greffée sur un ancien foyer de broncho-pneumonie, chez un enfant de un an et demi.** *Société des Sciences Médicales de Lyon, Lyon Médical 1909. Nr. 44.*

Le diagnostic fut fait en se basant sur la persistance d'un état général mauvais et sur l'existence d'une courbe thermique qui ne pouvait être en rapport avec les signes fonctionnels constatés. — L'ensemencement du foyer broncho-pneumonique s'est effectué par les ganglions caséeux du hile. F. Dumarest.

947. **Weill et J. Chalier, Tuberculose atténuée ancienne chez un enfant de quinze mois; périviscérites (adhérences pleurales;**

symphyse du péricarde); broncho-pneumonie banale terminale. *Société des Sciences Médicales de Lyon, Lyon Médical 1909. Nr. 49.*

Chez l'enfant qui fut le sujet de cette observation, les auteurs ont trouvé à l'autopsie des lésions séreuses et ganglionnaires relevant manifestement d'une tuberculose atténuée. — La bronchopneumonie qui causa la mort est une bronchopneumonie banale, fait qui vient à l'appui des idées soutenues par Weill et Mouriquand; un tuberculeux peut être atteint de bronchopneumonie banale; bien plus, la bronchopneumonie tuberculeuse ne l'est pas d'emblée; elle se greffe sur une bronchopneumonie banale. F. Dumarest.

f) Prophylaxe.

948. **Kalähne und Strunk, Die Verfahren zur Wohnungsinfektion mittelst Formaldehyds und Kaliumpermanganats, ihre Ausgiebigkeit an gasförmigem Formaldehyd und ihre praktische Bedeutung.** *Zeitschr. f. Hyg. u. Infektionskrankheiten. Bd. 63. Heft 3.*

Böhncke, Vergleichende Untersuchungen über den praktischen Wert der apparatlosen Raumdesinfektionsverfahren mit Formaldehyd. *Ebenda.*

Die apparatlosen Raumdesinfektionsverfahren mit Formaldehyd bürgern sich anscheinend immer mehr ein. Die vorstehenden Arbeiten bringen neue Beiträge zur Bewertung dieser Desinfektionsverfahren und insbesondere zur vergleichenden Bewertung der verschiedenen Methoden. Neben dem bekannten Autanverfahren ist bekanntlich noch das Formalinpermanganatverfahren (Evans und Russel, Dörr und Raubitschek) neuerdings erprobt worden. Das ursprüngliche Formalinpermanganatverfahren bestand aus der Vermischung von Formalin, Wasser und Permanganat. Das flüssige Formalinpräparat ist nun ersetzt worden durch feste Formaldehydpräparate, z. B. Festoform, ein Formaldehydseifenpräparat (sogenanntes Autoformverfahren). Ein anderes festes Präparat ist das Formangan (Formanganverfahren), so dass wir zurzeit folgende apparatlose Formaldehyd-Raumdesinfektionsverfahren kennen:

1. Das Autan-Verfahren (Eberfelder Farbenfabriken vorm. Friedrich Bayer & Co. — Mischung von Paraform und Bariumsuperoxyd, Oxydation durch das Bariumsuperoxyd, dadurch Wärmeentwickelung und Formaldehydverdampfung).

2. Das Formalin-Kaliumpermanganatverfahren in folgenden Modifikationen:

a) Vermischung von flüssigem Formalin, Wasser und Kaliumpermanganat;
b) das Autoformverfahren (Chemische Werke Reiherstieg in Hamburg. — Vermischung des Autoforms mit Wasser und Kaliumpermanganat);
c) das Formanganverfahren (Ed. Schneider, Wiesbaden. — Mischung von Formangan, Wasser und Kaliumpergmanganat).

Es geht aus den Untersuchungen der Autoren hervor, dass die Per-

manganatverfahren dem Autanverfahren überlegen sind. Unter den einzelnen verschiedenen Permanganatverfahren bewährte sich am wenigsten das Autoformverfahren, während das Formanganverfahren und das Verfahren sub a gleichwertig sind, solange das Formangan noch ein frisches Präparat darstellt.

Leider sind die apparatlosen Verfahren im Verhältnis zu den alten Apparatdesinfektionsverfahren noch recht teuer. Es kostet z. B. die Desinfektion eines Raumes von 100 cbm mit dem Breslauer Apparat 2,75 Mk. und mit dem billigsten der apparatlosen Verfahren (Verfahren 2a) 5,40 Mk. Die Kosten des Autoformverfahrens betragen 12 Mark! Trotzdem werden sich wegen der Bequemlichkeit im Gebrauch, leichte Anwendungsmöglichkeit im Kriege und bei Expeditionen die apparatlosen Verfahren immer mehr einbürgern.

Kalähne und Strunk haben in ihrer Arbeit noch eine neue Modifikation versucht, gewissermassen eine Vereinigung der Verfahren 1 und 2, nämlich Vereinigung von Paraform und Permanganat, das sich vollauf bewährte und sowohl gegenüber dem Autanverfahren als den üblichen Formalinpermanganatverfahren beträchtliche Vorzüge hat. Für praktische Desinfektionszwecke mit dem Paraformpermanganatverfahren schlagen Kalähne und Strunk vor, für einen Raum von 40 cbm zu verwenden 400 g Paraform, 1000 g Kaliumpermanganat und 1200 g Wasser, also im Verhältnis $1:2^1/_2:3$.

949. **Walbaum, Formaldehyd-Desinfektion ohne Apparate.** *Zeitschr. Desinfektion. Jahrg. II. 1909. Suppl.-Heft.*

Schreiber, Zur Desinfektion mit Formangan. *Ebenda. Jahrg. III. Heft 2.*

Lockemann und Croner, Über die Verwendung von Paraform und Permanganat zur Raumdesinfektion. *Ebenda. Jahrg. II. 1909. Suppl.-Heft.*

Die drei vorstehenden Arbeiten beschäftigen sich mit dem sich immer mehr einbürgernden apparatlosen Formaldehyd-Desinfektionsverfahren.

Walbaum prüfte in Desinfektionsversuchen, angestellt in Zimmern, in Eisenbahnabteils und Droschken, die Leistungsfähigkeit der Autanmethode und der Permanganatmethode. Er fand, dass die Autanmethode erst ein befriedigendes Resultat liefert bei Verwendung von 3 mal soviel Autan, als es die Fabrik vorschreibt, d. h. bei Verwendung von 12 kg Autanpulver für 100 cbm Raum. Bei der Permanganatmethode genügen für 100 cbm Raum 3,33 kg Kaliumpermanganat, 3,3 Liter Formalin (mit 40% Formaldehyd) und 3,3% Wasser. Die Permanganatmethode hat bei mindestens gleicher Wirksamkeit die Vorzüge, dass sie 4 mal billiger ist, dass Formalin und Kaliumpermanganat überall leicht zu haben sind und die Haltbarkeit der Stoffe sehr gross ist.

Die Vorteile des Permanganatverfahrens sucht man neuerdings noch dadurch zu erhöhen, dass man den unnötigen Wasserballast (60%, den man im käuflichen Formalin mitschleppt, dadurch zu umgehen sucht, dass man Formaldehyd in fester Form fabriziert hat. Ein solches Mittel ist das von der Firma Eduard Schneider-Wiesbaden gelieferte Formangan. Schreiber fand, dass bei Verwendung von 2,5 kg Formangan, 3,7 kg

Kaliumpermanganat und 6 kg Wasser eine zuverlässige Wohnungsdesinfektion durchaus zu erreichen ist.

Lockemann und Croner fanden ein anderes, durch Seifezusatz in starren Zustand übergeführtes festes Formaldehydpräparat, das sogenannte Festoform, wegen allerhand unangenehmer Eigenschaften wenig geeignet. Dagegen prüften sie den polymerisierten Formaldehyd, das sogenannte Paraform. Übergiesst man dies nämlich in einem Gemisch mit Permanganat mit Wasser, so tritt Formaldehydentwickelung ein. Sie fanden bei dem Mischungsverhältnis : 10 Paraform : 25 Permanganat : 24 Wasser und bei Anwendung von 10 g Paraform pro cbm Raum ein zuverlässiges Desinfektionsresultat.

Bei Verwendung des Dörr-Raubitscheck'schen Formalin-Permanganatverfahrens schlagen sie, ähnlich wie Walbaum, erhöhte Mengen der Reagentien vor, nämlich 2,5 kg Formalin, 2,5 kg Kaliumpermanganat und 1,25 l Wasser pro 100 cbm Raum.

Die umfassende Studie Lockemann's und Croner's ist vor allem durch sehr gründliche chemische Untersuchungen der Reaktionsbedingungen, der Feststellungen der günstigsten Mischungsverhältnisse etc. charakterisiert. Bei der Wichtigkeit, die dem Paraform-Permanganatverfahren für die praktische Wohnungsdesinfektion wohl noch zukommen wird, sei die Vorschrift Lockemann's und Croner's für die Ausführung einer derartigen Desinfektion wiedergegeben:

In vollständig trockenem Holz- oder Metallgefäss, das halb so viel Liter fasst, als der zu desinfizierende Raum Kubikmeter enthält, werden Paraform und kristallisiertes Permanganat im Verhältnis 10:25 durch Umrühren möglichst gleichmässig gemischt, so dass auf 1 cbm Raum 10 g Paraform kommen (kein gepulvertes Permanganat). Dann wird Wasser aus einem Gefäss mit möglichst weiter Öffnung zu dem Reaktionsgemisch gegossen und zwar 25—30 ccm Wasser auf 10 g Paraform. Durch Umrühren mit etwa handbreitem Holzbrett wird das Wasser gehörig verteilt. Nach 1/2 minutigem Rühren verlässt man das vorher natürlich in der üblichen Weise abgedichtete Zimmer. Nach 24 Stunden Einleiten von Ammoniak durch das Schlüsselloch in der üblichen Weise oder Übergiessen eines Gemisches von Ammoniumsulfat oder Ammoniumchlorid mit Kalkwasser und schnelles Einschieben durch die geöffnete Tür (10 g Ammoniumchlorid oder 12 g Ammoniumsulfat mit 20—30 g gebranntem Kalk und 10—15 ccm Wasser pro Kubikmeter Raum.

Römer, Marburg.

950. **F. Kirstein, Die Durchführung der Desinfektion bei Tuberkulose mit besonderer Berücksichtigung der Wohnungsdesinfektion.** *Tuberculosis IX. Nr. 3. 1910.*

In der Abnahme der Tuberkulosesterblichkeit ist eine Verlangsamung eingetreten, die sich damit erklären lässt, dass die Kampfmittel nicht ausreichend sind. Eine Erweiterung der Anzeigepflicht und der Zwangsdesinfektion erscheint daher erforderlich. Sobotta, Görbersdorf.

951. **Röpke-Melsungen, Die Desinfektion bei Tuberkulose.** *Reichs-Medizinalanzeiger. 1910. Hefte 2—4.*

Wohnungsdesinfektion nach dem Todesfall bezw. beim Wohnungs-

wechsel an offener Tuberkulose Leidender kann zur Verhütung von Familienansteckung nicht genügen. Hierzu ist vielmehr die fortlaufende Desinfektion am Krankenbette erforderlich. Dieselbe besteht in 1. der Auswurfvernichtung: der Auswurf wird auf 12 Stunden in 5 % Rohlysoformlösung verbracht und dann in den Abort ausgeschüttet; 2. der Wäschedesinfektion: 24 stündige Einwirkung von 1 % bezw. 2 % (Taschentücher!) Rohlysoformlösung; 3. Geschirrdesinfektion: 1/4 stündiges Auskochen in Sodalösung; 4. der Wohnungsdesinfektion: Abbürsten der sichtbar verunreinigten Stellen mit chemischen Desinfektionsmitteln, danach Desinfektion der Räume mit Formaldehyddämpfen. Das apparatelose Formaldehyd-Desinfektionsverfahren ist wegen der hohen Materialkosten und der vielfach unsicheren Desinfektionswirkung in der Praxis im allgemeinen nicht zu empfehlen. C. Servaes.

952. **O. Röpke, Experimentelles und Praktisches über Wäschestaub.** *Zeitschr. f. Tuberkulose. Bd. XV. Heft 3.*

Eingehende experimentelle Untersuchungen über den Wäschestaub haben dargetan, dass die Wäschestaubentwickelung beim Sortieren, Zählen und Einweichen nicht vermieden werden kann. Bei ruhiger Handhabung erfolgt die Bildung und Ablagerung des Wäschestaubes am stärksten in unmittelbarer Nähe des Fussbodens, nimmt mit der Entfernung vom Fussboden ab und verliert in 1 1/2 m Höhe vom Fussboden jede Bedeutung. Im Wäschestaub sind pathogene Kokken und Tuberkelbazillen enthalten. Die Virulenz der ersteren erweist sich im Tierexperiment gering; es kommt bei den Versuchstieren nur zu lokalen, nicht tödlichen Injektionen. Die im Wäschestaub vorhandenen Tuberkelbazillen vermögen selbst bei Meerschweinchen trotz intraperitonealer Einbringung nur ganz geringe tuberkulöse Veränderungen auszulösen. Die Infektionsgefahr vom Wäschestaub her erscheint somit wohl sehr gering. F. Köhler, Holsterhausen.

953. **J. Forster, Over het dooden van tuberkelbacillen door verwarming.** *Nederlandsch Tijdschrift van Geneeskunde. 2° Helft. Nr. 17. 1909.*

Forster's Untersuchungen und ihre Resultate, von verschiedener Seite angefochten, werden hier noch einmal von ihm verteidigt. Kontrollversuche werden später von Kaoru Aoki mitgeteilt werden; seine Resultate weisen aber darauf hin, dass, wenn Milch während 15 Minuten bis 65° C. erhitzt wird, sämtliche Tuberkelbazillen abgetötet worden sind. Sehr sorgfältig wird aber darauf acht gegeben werden müssen, dass sämtliche Teile des Gefässes mit seinem Inhalt auf diese Temperatur erhitzt werden. J. P. L. Hulst.

g) Heilstättenwesen.

954. **Gleitsmann-New-York, Aus den Jahresberichten der Heilanstalten für Tuberkulose in den Vereinigten Staaten von Nordamerika und in Canada.**

Die überwiegende Mehrzahl der sehr zahlreichen Amerikanischen Sanatorien für Tuberkulose veröffentlicht keine Jahresberichte, und die von Anstalten gelieferten Publikationen zirkulieren nicht in grösseren Kreisen. Durch Privatanfragen und besonders durch das freundliche Entgegenkommen des Sekretärs der

National Association for the Study and Prevention of Tuberculosis. Dr. Jacobs, wurden die Namen einer grösseren Anzahl von solchen Sanatorien erhalten, und sind bis zum heutigen Tage, 31. März 1910, 32 Berichte, unter ihnen auch die der U. S. Regierung, eingelaufen.

Dieselben sind nicht alle gleichmässig abgefasst, schliessen mit verschiedenen Monaten ab, und manche erstrecken sich auch über längere Zeitperioden, da nicht alle derselben jährliche Berichte liefern. Die Sanatorien sind nach Staaten und deren geographischen Lage geordnet, die von dem betreffenden Staate errichteten als „State Sanatorium“ bekannten Anstalten, welche als Regel bloss minder- oder unbemittelte, heilungs- oder besserungsfähige Einwohner des Staates, und diese erst nach Untersuchung von einer medizinischen Behörde aufnehmen, vorangestellt, und der Name des dirigierenden Arztes in Parenthese beigefügt.

Wenn auch Referent möglichste Kürze angestrebt hat, so ist es doch bei einem solchen ersten Bericht über amerikanische Sanatorien wünschenswert erschienen, ausser besonderen Einrichtungen, therapeutischen Massnahmen, auch einige andere Daten, wie Lage, Kapazität etc. hinzuzufügen, welche in einem späteren Referate weggelassen werden können.

Canada. 1. Gravenhurst (Ontario). Muskoka Cottage Sanatorium and Muskoka Free Hospital for Consumptives (Dr. W. B. Kendall), 11. Jahresbericht, 30. September 1907 bis 1908, beide am See gleichen Namens gelegen und errichtet und unter Kontrolle der National Sanitorium Association of Canada. Die erstere Anstalt für 85 Zahlpatienten liegt in einem Parke von 75 Acker, hat ein Zentralgebäude mit Bureaux, Speisesaal, drei Solarien und Räumen für 27 Patienten, ferner 6 „Cottages“ (Einzelbauten) und 10 gedeckte Zelte. Es blieben von 220 Patienten 128 länger als ein Monat, und wurden von solchen im 1. und 2. Stadium (Turban) 41 A. G.[1]) oder K. S.

In der zweiten Anstalt für 75 Unbemittelte in gleicher Lage, welche eine Vergrösserung von 32 Betten erhielt, wurden von 172 Patienten mit Aufenthalt über 6 Wochen im 1. und 2. Stadium 108 A. G. oder K. S.

2. Hamilton (Ontario). Mountain Sanatorium (Dr. J. H. Holbrook), unter der Ägide der Hamilton Health Association, 5. Jahresbericht, 30. September 1908 bis 1909. Hauptgebäude mit Bureaux, Esszimmer und je einem „Shack“ (Holzhaus) für Männer und Frauen, ein drittes im Bau, erlaubt Aufnahme von 40 Patienten. Von 98 während des Jahres entlassenen Patienten, welche länger als ein Monat in der Anstalt verblieben, wurden von 31 im 1. Stadium 19, von 22 im 2. Stadium 11 A. G. oder K. S.

3. Toronto (Ontario). Toronto Free Hospital for Consumptives and King Edward Sanatorium for Consumptives (Dr. W. J. Dobbie). Beide sind die einzigen Anstalten in Canada, welche vorgeschrittene Fälle aufnehmen. Die letztere Anstalt für Bemittelte zu mässigen Preisen wurde am 30. September 1907 eröffnet, besteht aus drei Gebäuden: Verwaltung, Krankenabteilung, Speisesaal mit Küche, und fanden 54 Patienten Aufnahme.

Die erste zeigt in ihrem vierten Jahresbericht 1907 bis 1908, dass 168 Patienten aufgenommen und 157 entlassen wurden, und dass bei der Schwere der Fälle — kein einziger im Anfangsstadium — die Resultate nicht unbefriedigend waren: 54 Besserungen.

Vermont. 4. Pittsford. Vermont Sanatorium (Dr. W. C. Klotz). Zweiter Jahresbericht für 1909. Für Patienten des Staates im Frühstadium, für andere Fälle bloss wenn Platz vorhanden. Kapazität für 40 Kranke, Preis 7.50 Dollar die Woche. In den Green Mountains gelegen, 250 Acker Land mit viel Wald, Hauptgebäude mit zwei durch Korridoren mit ihm verbundenen Cottages, eine dritte 1909 errichtet, Zimmer der Patienten nach Süden gelegen.

---

[1]) Der Kürze halber sind die englischen Ausdrücke „apparently cured“ als „A. G.“ (anscheinend geheilt), und „disease arrested“ als „K. S.“ (Krankheit sistierend) bezeichnet.

In Behandlung während des Jahres 118, entlassen 83, von diesen 37 im ersten Stadium, 18 A. G., 17 K. S.; 43 im zweiten, 4 A. G., 14 K. S. Länger als 3 Monate blieben 49 Patienten, von ihnen 15 im ersten Stadium: 13 A. G., 2 K. S.; 33 im zweiten: 3 A. G., 14 K. S. 12 Patienten der letzteren Klasse wurden mit Tuberkulin behandelt.

Massachusetts. 5. Rutland. Massachusetts State Sanatorium (Dr. Fred. L. Hills), zwölfter Jahresbericht, 30. November 1907 bis 1908, das älteste von einem Staate gegründete Sanatorium. Elevation 1200 Fuss, Kapazität für 350. Vom Hauptgebäude, nach Süden gelegen, gehen im Radius Pavillons aus mit einem Solarium am entfernteren Ende und Korridoren zur Verbindung mit der Zentrale. Die tägliche Durchschnittszahl der Patienten war 339, der Behandlungsdauer 6 Monate 22 Tage. Von der Gesamtzahl von 619 Patienten wurden 16% A. G., 38% K. S., von 230 Patienten im Frühstadium wurden 33% A. G., 46% K. S., von 312 im 2. Stadium 8% resp. 37%.

Tuberkulin wurde öfters für diagnostische, Bouillon-Filtrate für therapeutische Zwecke angewandt. Im Laboratorium wurden Studien über Metabolismus, Opsonine, Vaccine etc. vorgenommen. Nachfragen nach dem gegenwärtigen Zustand aller bis zum Dezember 1907 behandelten 4311 Kranken ergaben keine Antwort in 32,9%, gestorben 26,7%, arbeitsfähig 36,5%, unfähig 3,6%.

6. Sharon. Sharon Sanatorium (Dr. Walter A. Griffin), 18. Jahresbericht 1. Dezember 1907 bis 1908 für Frauen mit beschränkten Mitteln im Anfangsstadium. Elevation 300 Fuss, 150 Acker Areal, Aufnahmefähigkeit 23, ein Zentralgebäude mit Aussicht nach Süden, mit Balkons, auf welche die Betten nachts gerollt werden können. Von 40 während des Jahres entlassenen Patienten wurden 19 A. G., 11 K. S., und eine Anzahl derselben mit Tuberkulin-Präparaten behandelt.

Rhode Island. 7. Wallum Lake. State Sanatorium (Dr. Harry Lee Barnes). Vierter Jahresbericht von 1908 für 120 Patienten, am See gleichen Namens gelegen. Elevation 600 Fuss, 250 Acker Land, Zentralgebäude mit zwei grossen Krankensälen an den Seiten mit Liegehallen, und durch lange Korridore mit ihm verbunden. Die im Jahre entlassenen 249 Patienten blieben in der Anstalt durchschnittlich 5 Monat und 20 Tage, und wurden von ihnen 26 A. G., 73 K. S., 151 Patienten blieben von 3 bis 34 Monaten, von ihnen 20 im 1. Stadium 13 A. G., 5 K. S., 119 im 2. 13 A. G., 54 K. S. Tuberkulin wurde sowohl diagnostisch wie therapeutisch angewandt. Nachfragen ergaben, dass 82% aller im Jahre 1906, und 37,6% in 1907 entlassenen Patienten und 86,5% der als A. G. oder zuletzt als K. S. entlassenen, arbeitsfähig waren.

Connecticut. 8. Hartford. Wildwood Sanatorium (Dr. Wm. B. Bartlett), 1905 eröffnet, Jahresbericht 30. September 1908 bis 1909. Für 50 Kranke im Frühstadium, ein Zweig des Hartford Hospital, in dem vorgeschrittene Fälle behandelt werden. Die Anstalt auf einer Anhöhe gelegen, besteht aus einem Hauptgebäude mit einem Saal an jeder Seite für 25 Männer und 25 Frauen, mit Balkons, auf welche die Patienten in ihren Betten gerollt werden und die Nacht zubringen. Während des Jahres wurden 155 Patienten behandelt, 111 entlassen, davon 10 A. G., 30 sehr gebessert.

Ausser der Luftkur wurde bei einer kleinen Anzahl Denys Tuberkulin gebraucht, und eine günstige Wirkung beobachtet.

9. Wallingford. Gaylord Farm Sanatorium (Dr. D. R. Lyman). Fünfter Jahresbericht 1. Mai 1908 bis 1909, verdankt seine Existenz der New Haven County Association. Kapazität für 65 Patienten, zuerst bloss für heilbare Fälle beabsichtigt, später auch auf vorgeschrittene (bis zu 20%) ausgedehnt. Elevation 390 Fuss, 304 Acker Land, wovon 20 kultiviert für ökonomische Zwecke. Hauptgebäude, vier Cottages mit geschützten Balkons, auf welchen die Betten plaziert werden. Von 121 während des Jahres entlassenen Patienten blieben

88 länger als drei Monate, und wurden von 79 im 1. und 2. Stadium 5 A. G., 43 K. S.

Tuberkulin-Behandlung von 29 Patienten, welche 3 Monate oder länger verweilten, ergab gute Resultate.

Anfragen nach dem gegenwärtigen Zustand der vom September 1904 bis Januar 1909 behandelten Patienten ergaben die erfreulichen Berichte, dass von 374 Patienten 83 % des Frühstadiums, 56 % des zweiten Stadiums und 12 % der vorgeschrittenen Fälle arbeitsfähig und ohne manifeste Symptome waren.

New York. 10. Ray Brook. (Adirondack Mountains.) New York State Hospital for the Treatment of Incipient Pulmonary Tuberculosis (Dr. Albert H. Garvin). Achter Bericht für das Jahr 1908. Elevation 1625 Fuss, gegenwärtige Kapazität 164. Die Warteliste der Patienten war grösser als die Anzahl derselben im Sanatorium, und eine Erweiterung bis zu 300 Betten ist dringendes Bedürfnis. Das Areal ist über 500 Acker ohne die angrenzenden Waldungen und besteht die Anstalt aus einem Administrationsgebäude mit je einem Schlafsaal auf jeder Seite und zwei kleineren Sälen. Von 289 Patienten blieben 217 länger als drei Monate, und wurden 99 A. G., 62 K. S.

Die Behandlung besteht in Regulierung der Diät, Bewegung und Aufenthalt in freier Luft, und sind die Details derselben in einem früheren Bericht besprochen worden.

11. Lake Kushaqua. (Adirondack Mountains). Stony Wold Sanatorium (Dr. Hy. S. Goodall). Achter Bericht für das Jahr 1908. Gegenwärtige Kapazität 95, geplant für 150, für Frauen im Frühstadium und eine beschränkte Anzahl Kinder, für welche eine Schule vorhanden ist, die von 22 Kindern im Jahre besucht wurde. In der Nähe des Sees gelegen, beträchtliches Areal mit Baumpflanzungen und Ökonomie. Hauptgebäude mit Bureaux, Esszimmer, zwei grosse Schlafsäle mit je 25 Betten, drei Pavillons errichtet im letzten Jahr, Laboratorium.

20 Hilfsvereine, alle wie auch die Anstalt selbst von Frauen geleitet, tragen wesentlich zur Bestreitung der Auslagen bei. Während des Jahres wurden 224 Patienten behandelt, 135, davon 6 ohne nachweisbare Tuberkulose entlassen, von 105 Frauen wurden 53, von 24 Kindern 19 A. G., oder K. S.

12. Liberty. Loomis Sanatorium (Dr. H. M. King), nach dem bekannten verstorbenen New-Yorker Kliniker Alfred L. Loomis benannt. 13. Jahresbericht, 31. Oktober 1908 bis 1909. Elevation 2300 Fuss, am südlichen Abhang einer schützenden Hügelkette gelegen. Drei getrennte Abteilungen mit graduierten Preisen: das eigentliche Sanatorium, nach dem „Cottage" System (Einzelbauten) gebaut, mit dem Zentralgebäude für Bureaux, Unterhaltungsräumen und dem Aufnahmehospital für jeden neuen Patienten zur Beobachtung auf längere oder kürzere Zeit, ferner einer Abteilung für Mittelklassen mit 14, und eine Dependence für Arme mit 40 Betten.

Im medizinischen Bericht wird auf die Notwendigkeit und die in Aussicht genommenen grösseren Neuerungen für Laboratorium und Untersuchungszwecke hingewiesen, und wurden von letzteren solche über das Verhältnis des Blutserums von Gesunden zu dem von Tuberkulösen, ferner chemische und bakteriologische Studien der Sekrete im verflossenen Jahre vorgenommen. Tuberkulinbehandlung in einer grösseren Anzahl von Fällen gab befriedigende Resultate.

Von der Gesamtzahl von 205 Patienten in den beiden ersten Abteilungen wurden 32 A. G., 44 K. S., in der Dependence von 119 Patienten 26 A. G., 35 K. S.

13. New-York. a) Montefiore Home for chronic Invalids (Dr. Siegfried Wachsman). 25. Jahresbericht, 30. September 1908 bis 1909. Grosses Steingebäude mit Garten, ein Strassengevierte einnehmend, im hohen nördlichen Teile der Stadt, frei für chronische Kranke jeder Art, zirka 50 Betten für Tuberkulöse jeden Stadiums. Während des Jahres wurden 472 Kranke behandelt, darunter

57 Phthisiker, von denen 3 A. G., 9 gebessert wurden. Die Ansprüche an die Anstalt sind so gewachsen, dass die Direktoren einen grossen Neubau auf dem Lande beabsichtigen.

b) Bedford Station: Montefiore Country Sanatorium (Dr. J. Rosenberg), eröffnet 1897. Unter derselben Verwaltung wie das obige, 40 Meilen von New-York. Elevation 450 Fuss, 150 Acker Land, Kapazität 180, frei für arme Tuberkulöse im Frühstadium. Vier zweistöckige Flügel mit Korridoren verbunden, nach Süden gelegen, Solarium. Während des Jahres wurden 512 Kranke behandelt, von 178 im ersten Stadium wurden 29 A. G., 55 K. S., von 85 mehr vorgeschrittenen Fällen 1 A. G., 14 K. S.

14. Saranak Lake. Adirondack Cottage Sanatorium (Dr. E. L. Trudeau), 25. Jahresbericht, 31 Oktober 1908 bis 1909, zugleich Gedenkschrift anlässlich des 25 jährigen Bestehens[1]). Da der Raum nicht gestattet, näher auf die interessante Geschichte der Anstalt einzugehen, so sei nur kurz deren Entstehung erwähnt. Der bereits erwähnte, verstorbene Dr. Loomis war der erste, welcher die Vorzüge des Klimas der Adirondacks erkannte und Dr. Trudeau veranlasste sich dort anzusiedeln. Mit drei kleinen Holzgebäuden, mit Öfen geheizt, mit Petroleum beleuchtet, für 12 Patienten begann die Anstalt. Jetzt besteht dieselbe aus zirka 25 Gebäuden, darunter Hauptgebäude, 21 Cottages, Hospital, Bibliothek, und kann 110 Patienten aufnehmen. Eine Meile vom See gelegen, Elevation 1650 Fuss, gleichmässiger Preis von 7 Dollar die Woche, Fond für Freibetten (37 Patienten im verflossenen Jahr). Es wird durch Munifizenz ihrer Gönner fast jährlich ein neues Gebäude hinzugefügt.

Ein separater medizinischer Bericht gibt die Krankengeschichte jedes einzelnen Falles. Während des Jahres wurden 300 Patienten behandelt, 190 entlassen. Von diesen wurden 38 A. G., 102 K. S., 37 gebessert. 164 Patienten blieben länger als 3 Monate in der Anstalt, von letzteren 62 im 1. Stadium 28 A. G., 25 K. S., 97 im 2. 8 A. G., 63 K. S. Von den länger verweilenden wurden 96 mit Tuberkulin behandelt, von 32 im 1. Stadium 11 A. G., 17 K. S., von 61 im 2. 4 A. G., 41 K. S.

Der gegenwärtige Zustand von 421 Patienten, von 1901 bis 1908 mit Tuberkulin behandelt, ist: 192 gesund, 126 am Leben, 95 gestorben, 79 unbekannt. Von allen 2691 Patienten der Jahre 1885 bis 1908 sind 1041 gesund, 308 am Leben, 1099 gestorben, 252 unbekannt.

Pennsylvania. 15. Mont Alto. State South Mountain Sanatorium (Dr. A. M. Rothrock). Erster Jahresbericht, 31. Mai 1907 bis 1908. Nach Bewilligung der Mittel seitens des Staates Bau in grossem Plane 1907 begonnen, gegenwärtig für 350 Kranke. Vergrösserung für weitere 250 im Gange. 1600 Fuss Elevation, 500 Acker Land, 41 Einzelbauten mit 4 Zimmern, jedes für 2 Kranke. Von 81 während des Jahres entlassenen Patienten im 1. und 2. Stadium waren 37 K. S., 35 gebessert.

Ausser der gewöhnlichen Behandlung wurde bei einer grossen Anzahl ein Serum, von Dr. Dixon, dem Sanitätsbeamten des Staates, produziert, mit gutem Erfolge angewandt.

---

[1]) Das Sanatorium ist die älteste der gegenwärtig bestehenden Anstalten in den Vereinigten Staaten, doch nicht die älteste in Bezug auf die Existenz einer solchen überhaupt. Referent hat am 1. Juli 1875 in dem Gebirgsdorf Asheville in Western North Carolina eine kleine Anstalt nach Brehmer'schen Prinzipien eröffnet und 6 Jahre lang geführt, bis ihn lokale Schwierigkeiten, ein besseres und geräumigeres Gebäude zu bekommen, und die damals mangelhaften Verkehrsverhältnisse zwangen, dieselbe aufzugeben. Der Bericht über die ersten zwei Jahre ist in Baltimore 1877 erschienen und gibt eine Beschreibung der Anstalt und die Resultate der Behandlung: von 12 Patienten im ersten Stadium 11 A. G. oder K. S., von 14 im zweiten 3 A. G. oder K. S.

16. Scranton. West Mountain Sanatorium, sechster Jahresbericht für 1908. Unter der Ägide der Scranton Society for the Prevention and Cure of Consumption. Frei für arme Patienten der Stadt, 5 Dollar bis 7 Dollar für andere. Kapazität für 24 Kranke in jedem Stadium, 60 Acker kultiviertes Land. Elevation 1500 Fuss. Zwei Säle mit je 10 Betten für Männer und Frauen, 6 „Shacks" jedes für 2 Patienten. Von 29 während des Jahres entlassenen Patienten waren 2 A. G., 27 gebessert.

North Carolina. 17. Asheville. Winyah Sanatorium (Dr. Carl und Silvio v. Ruck). Bericht für die Jahre 1907 und 1908. Für zahlungsfähige Patienten, Kapazität 80, eröffnet 1888, in einem Park gelegen, Elevation 2000 Fuss. Schönes massives Hauptgebäude aus Stein mit geräumigen, offenen und schliessbaren Liegehallen entlang der ganzen Fassade der beiden Etagen des Gebäudes, grosse Dependence, gut eingerichtetes Laboratorium für wissenschaftliche Untersuchungen und Herstellung des in der Anstalt gebrauchten wässerigen Extraktes von Tuberkelbazillen. Von 337 in den zwei Jahren behandelten und entlassenen Patienten waren von 75 im ersten Stadium 55, von 135 im zweiten 88, von 127 im dritten 54 A. G. oder K. S., Totalsumme 197. Da diese beiden in der Mehrzahl der Berichte getrennt gehaltenen Bezeichnungen hier in einer Kolumne vereinigt sind, wird in einer Randbemerkung hinzugefügt, dass 38 von den 197 als K. S. aufzufassen sind. Durchschnittsdauer der Behandlung 168 Tage.

Die guten Resultate der Behandlung mit obigem Tuberkulinpräparate zeigt ein kurzer Auszug aus beigefügten Tabellen. Von 782 Patienten der Jahre 1888 bis 1898 ohne spezifische Behandlung waren 11,9 % A. G., 30 % gebessert, von 1503 Patienten mit Extrakt behandelt, waren 55,5 % A. G., 33,8 % gebessert.

Missouri. 18. Mount Vernon. Missouri State Sanatorium (Dr. John Stewart, Medical-Director Dr. Wm. Porter) eröffnet am 1. August 1907, Bericht schliesst 1. Januar 1909, Elevation 1400 Fuss, 200 Acker für Ökonomie. Bei Bewilligung der Mittel hatten die Staatsbehörden Gebäude aus Stein und zugleich spätere Vergrösserung ins Auge gefasst. Die Pläne sind angelegt für 200 Kranke in acht einstöckigen Gebäuden (Villen), jedes für 24 Patienten, 4 für Männer, 4 für Frauen, ausserdem 4 Gebäude für die Administration, medizinische Zwecke, Personal, gegenwärtige Kapazität 50 in zwei Villen. Detaillierte Krankengeschichten jedes einzelnen der 135 behandelten Kranken, aus denen hervorgeht, dass alle mit 9 Ausnahmen gebessert wurden.

Illinois. 19. Naperville. The Edward Sanatorium (Dr. Theod. B. Sachs), zweiter Jahresbericht für 1908, unter der Leitung des Chicago Tuberculosis Institute. Gegenwärtige Kapazität für 35 Patienten zu mässigen Preisen, Vergrösserung bis zu 100 Betten geplant. Ein Gebäude für medizinische Zwecke, Laboratorium, ein Hospital für 10 Kranke im Bau. Unter 98 während des Jahres entlassenen Patienten waren von 55 im 1. Stadium 20 A. G., 22 K. S., von 31 im 2. 10 resp. 18.

In 1907 wurden 12, 1908 22 Kranke mit Tuberkulin Denys behandelt.

Jowa. 20. Oakdale. State Sanatorium for the Treatment of Tuberculosis (Dr. H. E. Kirschner), eröffnet 1. Februar 1908, Bericht schliesst 30. Juni 1908. 280 Acker Land mit Ökonomie. Kapazität für 80, Vergrösserung geplant. Hauptgebäude mit zwei Pavillons mit je zwei Flügeln, jeder mit Balkon und 10 Zimmern für je zwei Patienten. Aufgenommen wurden 105, entlassen 60 Patienten, von denen 1 K. S., 41 gebessert, Tuberkulin-Behandlung.

Michigan. 21. Howell. Michigan State Sanatorium (Dr. R. L. Kennedy), eröffnet 1. September 1907, Bericht schliesst 30. Juni 1908. Elevation 1100 Fuss, 272 Acker mit Ökonomie. Gegenwärtige Kapazität für 48 Kranke, Vergrösserung bis 100 in Aussicht. Hauptgebäude mit Speisesaal für 125 eingerichtet, und mit Anbau für 8 Betten für Schwerkranke, drei „Shacks", eines für 8, zwei für je

10 Patienten. Der medizinische Nachtrag bis zum 1. Dezember 1908 weist 104 Aufnahmen und 68 Entlassungen auf, von welchen 13 A. G., 14 K. S.

Minnesota. 22. Walker. State Sanatorium for Consumptives (Dr. W. J. Marcley), eröffnet 28. Dezember 1907, Bericht schliesst 31. Juli 1908. 740 Acker Land, nahe einem See gelegen, Einrichtungen geplant für unbeschränkten Aufenthalt in freier Luft. Gegenwärtig zwei Säle und zwei „Cottages" für 60 Patienten, das Hauptgebäude harrt noch seiner Vollendung. Obwohl für Patienten des Staates im Frühstadium beabsichtigt, wurden doch auch viele vorgeschrittene Fälle aufgenommen. Von 56 entlassenen Patienten wurden im ersten Stadium 2 A. G., 11 gebessert, im zweiten 16, von den schwereren 15 gebessert.

23. Pine City. Pokegama Sanatorinm for Incipient Cases of Pulmonary Tuberculosis (Dr. C. B. Teisberg), Vierter Jahresbericht 1908 bis 1909. Auf einer Halbinsel am gleichnamigen und dem South Lake gelegen, für zahlungsfähige Patienten. Die ersten zwei Jahre bloss für Sommeraufenthalt eingerichtet, ist die jetzige Kapazität für 88 Patienten in mehreren „Shacks" und sind trotz der Kälte im Winter bessere Resultate als im Sommer erzielt worden. Unter 67 Patienten waren von 15 im ersten Stadium 1 A. G., 5 K. S, 8 gebessert, von 17 im zweiten 2 A. G., 2 K. S, 8 gebessert. Tuberkulin wurde in der Mehrzahl der Fälle angewandt.

New Mexico. 24. Fort Bayard. U. S. Army General Hospital. Bericht für das Jahr 1908, für tuberkulöse Offiziere und Soldaten der Armee. Elevation 6165 Fuss, Kapazität 400. Ein zentrales Administrationsgebäude mit sämtlichen Bureaus, weitere 8 Räume für 150 Offiziere nähern sich ihrer Vollendung. Von der Gesamtzahl 618 der 1908 behandelten Patienten waren 85 im ersten mit 16% A. G., 27% K. S., 338 im zweiten Stadium mit 5% A. G., 18% K. S. Sechs Monate oder länger blieben 313, davon 68 im ersten mit 19% A. G., 29% K. S., 170 im zweiten Stadium mit 6,5% A. G., 28% K. S.

25. Fort Stanton, Sanatorium for Consumptive Seamen (Dr. H. S. Mathewson), Bericht 30. Juni 1907 bis 1908. Frei und ausschliesslich für tuberkulöse Marinesoldaten, unterhalten von der U. S. Regierung. Reservation von 43 (englischen) Quadratmeilen, auf der Rinder und Pferde für Anstaltsbedürfnisse gezogen werden. Elevation 6230 Fuss, über 20 Steingebäude, 90 Zelte, die von den Patienten vorgezogen werden. Kapazität für 250, aufgenommen wurden 183, entlassen 175, von letzteren 1 geheilt, 13 A. G., 39 K. S., 23 gebessert.

Mit tiefen Quecksilberinjektionen wurden während 3 Monate 30 Fälle behandelt, dieselben aber wegen mangelnden Erfolges aufgegeben. Tuberkulin innerlich gegeben, ermutigt trotz kurzer Beobachtungsdauer zu weiterer Anwendung.

Beide Berichte sind dem freundlichen Entgegenkommen des Surgeon General und der Kommandanten der Forts zu danken.

26. Silver City. St. Joseph-Sanatorium (Dr. Oliver T. Hyda) 1901 von einem religiösen Orden gegründet für 35 Zahlpatienten, Bericht ohne Zeitangabe. Elevation 6000 Fuss, Hauptgebäude mit offenem Hof, einstöckig, bloss ein Zimmer tief, von denen jedes zwei Balkons hat, eines davon mit Feldbett zum Schlafen, ausserdem ein Gebäude für Schwerkranke. Die therapeutischen Daten beschränken sich auf folgende Angaben: Vom ersten Stadium 71% A. G., 29% K. S., vom zweiten 23% A. G., 42% K. S.

Colorado. 27. Colorado Springs. Union Printers Home (Dr. W. L. Christopher), Bericht vom 31. Mai 1908 bis 1909. Gegründet 1898, frei für fünfjährige Mitglieder des Verbandes der Internationalen Buchdrucker, nicht ausschliesslich für Tuberkulöse, letztere in jedem Stadium aufgenommen und 80

Betten für solche. Langes Hauptgebäude mit einem Flügel, Hospitalgebäude. Aus dem ärztlichen Bericht ist bloss zu ersehen, dass 17 tuberkulöse Kranke nach einem Aufenthalt von 29 Tagen bis zu 2 Jahren 5 Monaten als arbeitsfähig entlassen wurden.

28. Denver. National Jewish Hospital for Consumptives, 9. Jahresbericht, 30. April 1908 bis 1909 (Dr. Moses Collins). Frei für 135 arme Kranke, Andersgläubige nicht ausgeschlossen. Elevation ·5200 Fuss, Hauptgebäude mit Räumen für Beamte, Bibliothek und zwei Krankensälen von je 12 Betten, Operationssaal, chemischem und bakteriologischem Laboratorium, ausserdem ein Pavillon für 35 Patienten, und einer für Frauen mit 16 Schlafsälen.

Der detaillierte medizinische Bericht mit vielen Tabellen zeigt von 223 entlassenen Patienten 113 im Frühstadium, wovon 24 A. G., 40 K. S. Durchschnittlicher Aufenthalt der Patienten 177 Tage. Tabellen jeden Falles, bei dem die konjunktivale, kutane und perkutane Methode für Diagnose angewandt wurde, ebenso über die Resultate der Behandlung mit Bazillenemulsion, Vaccinen (Wright) und Quecksilber, unter letzteren 1 K. S., 2 gebessert in 23 Fällen.

29. Edgewater (nahe Denver). Evangelical Lutheran Sanatorium (Dr. Wm. N. Beggo), Bericht 30. April 1908 bis 1909, gegründet 1905. Für alle Stadien, Kapazität 33, mässige Preise. Modernes Hauptgebäude aus Holz für die Angestellten, Esszimmer und Bureaus, eine Gruppe von kleinen Zelten und ein grösseres Zelt zur Unterhaltung für die Patienten. Von 102 Patienten wurden 58 gebessert. Tuberkulin- und Quecksilberbehandlung wird in geeigneten Fällen angewandt.

30. Sanatorium of the Jewish Consumptives Relief Society (Dr. J. B. Fish). 5. Jahresbericht für 1908, für Arme in jedem Stadium frei. Kapazität 80. Zwanzig Hilfsvereine in verschiedenen Staaten. Vier Gebäude, 32 Zelte, Ökonomie. Von 147 Patienten waren 28 im ersten, 71 im zweiten Stadium, entlassen worden 7 K. S., 91 gebessert.

California. 31. Los Angeles. Barlow Sanatorium (Dr. R. J. Cuningham), 6. Jahresbericht, 1. Sept. 1908 bis 1909. Für arme Kranke, die ein Jahr in dem Lande gelebt haben, umgeben an drei Seiten von einem grossen Park, Kapazität für 33. Administrationsgebäude, Schlafsaal für Patienten, 9 Cottages für 2, 1 für 1 Patienten, Laboratorium. Von 66 Patienten, von welchen 14 im letzten Stadium waren, waren 2 A. G., 6 K. S., 28 gebessert. Einige Patienten wurden mit Tuberkulin behandelt.

32. Monrovia. Pottengers Sanatorium for Diseases of the Lungs and Throat. (Dr. Pottenger and Browning). Bericht über die Jahre 1906 bis 1908 inkl. Das bedeutendste Sanatorium im Westen, Elevation 1000 Fuss, in den Ausläufern der Sierra Madre gelegen, Park von 40 Äckern. Kapazität für 100 zahlungsfähige Patienten. Grosses Administrationsgebäude mit Gesellschaftsräumen, Speisesaal, 20 Zimmern für Patienten, ferner 62 einstöckige Einzelbauten sog. „Bungalows“ mit oder ohne Bad, gut ausgestattetes Laboratorium, spezielle Abteilung für Larynx-Kranke.

In den drei Jahren verliessen 447 Patienten die Anstalt, von welchen 152 weniger als 3 Monate blieben und deshalb nicht registriert sind. Von den restierenden 295 waren 26 im ersten Stadium, davon 23 A. G., 3 K. S., 35 im zweiten 20 A. G., 9 K. S., 234 im dritten, 21 A. G., 66 K. S. Eine Tabelle zeigt den Zustand von 206 Kranken, 1906 und 1907 behandelt, bei ihrer Entlassung und ihr gegenwärtiges Befinden. Bei Entlassung waren von ihnen 46 A. G., 49 K. S., 80 gebessert, davon waren von ersteren jetzt 42 A. G., 2 K. S., von den 49 waren 12 A. G., 33 K. S., von den letzteren waren 4 A. G., 13 K. S.

h) Allgemeines.

955. **Neuere bulgarische Publikationen auf dem Gebiete der Tuberkulose.**

1. Über die Reaktion des Tuberkulins auf die Augen, von A. Bogdanoff. (Erschienen im „Bulgarski Lekar" in Sofia 1908 Nr. 3).
2. Die Ärzte und die Lungenkranken, von A. Bogdanoff. (Ibidem, Nr. 6).
3. Über die Heilung von 200 Lungenkranken mittelst Tuberkulins „Denys", von Todoroff und Bogdanoff. (Gedruckt in den „Letopisi" des bulg. Ärztebundes Sofia pro 1909 Nr. 1 und 2).
4. Soll der Lungenkranke tief atmen? Von Bogdanoff. (Gedruckt in der Zeitschrift „Medizinska Beseda". Sofia 1909. Nr. 1).
5. Bogdanoff: Hygiene und Behandlung der Lungenkranken. Broschüre, erschienen in Sofia im Jahre 1909. Verlag der Zeitschrift „Savremena Hygiena."
6. Bogdanoff: Entstehung der Tuberkulose und der Kampf gegen dieselbe. Broschüre, erschienen in Sofia im Jahre 1909. Verlag der Zeitschrift „Medizinska Beseda".
7. Bogdanoff: Einige Momente aus der Ätiologie der Tuberkulose als Richtschnur für deren Bekämpfung. Gedruckt in den „Letopisi" des bulg. Ärztebundes. Sofia 1909. Nr. 8.
8. Die Tuberkulose in den Schulen. Von Hadji Ivanoff. Erschienen in der Zeitschrift „Medizinska Beseda". Sofia 1909. Nr. 10.

Bezensek, Sofia.

956. **Gruber, Vererbung, Auslese und Hygiene.** *Deutsche Med. Wochenschr. 1909. Nr. 46—47.*

In scheinbar logischer Konsequenz naturwissenschaftlichen Denkens wird immer häufiger gegen Hygiene und Heilkunst der Vorwurf erhoben, dass sie durch Störung der natürlichen Auslese die Rasssen verschlechtern, ein Vorwurf, der geeignet ist, eben durch die scheinbar logische naturwissenschaftliche Begründung die grossen mit so viel Begeisterung und materiellen Opfern inaugurierten sozialen hygienischen Bestrebungen, insbesondere den so intensiv aufgenommenen Kampf gegen die Tuberkulose zu diskreditieren und event. die Ärzte selbst an ihrem Beruf irre zu machen und dadurch unermesslichen Schaden zu stiften.

Es geht nun aber, wie Gruber in seinen gedankenreichen Erörterungen ausführt, absolut nicht an, die in der vernunftloson Natur geltenden Gesetze der Auslese ohne weiteres auf den Menschen zu übertragen, von vornherein schon deshalb nicht, weil hier das Korrelat einer wirksamen Auslese, die ungeheure Vermehrungsfähigkeit, fehlt. Das schwerstwiegende Moment für den Zustand der Rasse — soweit bei dem Mangel einer exakten Biometrie die Frage sich z. Z. überhaupt erfassen lässt — ist nicht sowohl die zu sehr überschätzte und oft nicht richtig aufgefasste Vererbung — durch Amphimixis sorgt die Natur schon selbst für Ausmerzung vererbbarer Fehler — sondern die fortwährende Neuentstehung von Minusvarianten unter dem Einfluss äusserer Schädlichkeiten. Durch Verhütung resp. Abschwächung dieser Schädlichkeiten, wie sie besonders in den Infektions-Krankheiten gegeben sind, die ja nicht nur Schwächlinge befallen und ausmerzen, sondern auch vollwertige Individuen angreifen und dauernd schwächen, beugen Hygiene und Heilkunst gerade einer Rasseverschlechtung wirksam vor. — Was insbesondere die Tuberkulose angeht, so ist für G. weder die germinative oder placentare Übertragung des Tuberkelbazillus noch auch die Vererbung einer spezifischen oder allgemeinen Disposition etwas sicher Feststehendes, dessen Bekämpfung sichere rassenhygienische Erfolge verspräche. Ein an sich theoretisch gewiss wirksames Ausmerzen sämtlicher tuberkulösen Individuen ist unmöglich ohne schwere volkswirtschaftliche und ethische Schädigungen. Hygiene und Heil-

kunst können aber — die Möglichkeit wird illustriert durch die bisherigen Erfolge der entsprechenden Bestrebungen — durch sorgfältige Pflege schwächerer gefährdeter Individuen sowie Behandlung schon Erkrankter erreichen, dass offene Tuberkulosen möglichst verhütet resp. zu geschlossenen werden, dadurch die Aussaat von Tuberkelbazillen und die Gefahr neuer Infektionen immer mehr eingeschränkt und damit einer Verschlechterung der Rasse entgegengearbeitet wird.

Nicht die Übertragung des Ausleseprinzips der vernunftlosen Natur lässt die dringend notwendige Rassenverbesserung erhoffen. — Die Kulturvölker müssen Züchtungskunst — Eugenik, wie der englische Vorkämpfer der Rassenhygiene Sir Francis Galton es nennt — betreiben. Es muss die Erzeugung minderwertiger Varianten nach Möglichkeit eingeschränkt, die Vermehrung guter Varianten mit allen Mitteln gefördert werden! Ausser den bekannten keimverderbenden Schädlichkeiten, wie Alkohol, Syphilis, späte Heirat, zu rasche Aufeinanderfolge der Schwangerschaften etc. gibt es rasseschädigende Faktoren, die, in ihrer Bedeutung erst neuerdings erkannt, eine Degeneration der Fortpflanzungsfähigkeit bei sonst gesunden Personen veranlassen und des genaueren Studiums dringend bedürfen. — Am gefährlichsten für die Rasse ist aber schliesslich die bei allen modernen Kulturvölkern geübte freiwillige Beschränkung der Fruchtbarkeit, die, durch ökonomische Verhältnisse, Überschätzung des Reichtums Hang zu Luxus und Vergnügen zum Teil auch durch die Frauenemanzipation etc. bedingt, von dem Marke der Völker zehrt und, wenn ihr nicht Einhalt geboten wird, die modernen Kulturvölker ebenso unaufhaltsam zum Ruin führen wird wie sie die alten Kulturvölker in ihrer Lebens- und Kulturkraft gebrochen hat.

G. schliesst mit einem Appell an die Ärzte, ihrerseits in erster Reihe die Bestrebung der Rassenverbesserung, die auch in Deutschland in mehreren wissenschaftlichen Zeitschriften literarisch zum Ausdruck kommen, tatkräftig zu unterstützen im Interesse der Zukunft unseres Volkes und nicht zum wenigsten im Interesse des Ansehens des eigenen Standes. Brühl, Gardone-Riviera.

957. **Albert Fraenkel-Badenweiler-Heidelberg, „Über die Furcht vor Tuberkulose."** *Sonderabdruck nach einem in der „Deutschen Revue 1904" abgedruckten Vortrag. Badenweiler Kurbuchhandlung. 16 S.*

Es macht sich heutzutage eine übertriebene Furcht vor der Tuberkulose breit, welche manchmal Ansätze macht, unsozial zu wirken. Diese Furcht ist einerseits zurückzuführen auf die Unsicherheit unseres Wissens in bezug auf die Eingangspforten des Bazillus, andererseits auf die ausgedehnte Popularisierung der Forschungsergebnisse. Die Ansteckungsfurcht wurde ferner genährt durch die verschiedenen Infektionstheorien. Man soll sich aber immer vor Augen halten, dass einerseits die im Auswurf enthaltenen Bazillen ihre mächtigen Feinde in der Aussenwelt haben (andere Mikroben, Sonne usw.) und dass andererseits, selbst wenn die Bazillen mit den Schleimhäuten in Berührung kommen, noch lange keine Tuberkulose zu entstehen braucht. Dabei soll selbstverständlich jedermann, der mit Kranken zu tun hat, einen vernünftigen, ruhigen Defensionsstandpunkt einnehmen, indem er sich gegen die Infektion schützt (durch Unschädlichmachung des Auswurfs u. dgl.). Der schon Erkrankte ist darauf hinzuweisen, dass er wieder genesen kann. — Soweit der Inhalt. Der Vortrag ist von eleganter Diktion und dürfte auf allzu Ängstliche kalmierend wirken. Ich finde aber, dass die phthiseophobischen Anwandlungen mehr im wohlhabenden Milieu zu finden sind, während die Arbeiterbevölkerung unbesorgt dem Leichtsinn huldigt und eine kleine Dosis Tuberkulosefurcht gebrauchen könnte. Armbruster, Nürnberg.

III. Bücherbesprechungen.

36. **Wolff-Eisner. Klinische Immunitätslehre und Serodiagnostik.** (Ein Lehrbuch für Ärzte.) *Verlag von Gustav Fischer. Jena. 1910. Preis 3,60, gebunden 4,50 Mk.*

In einer Zeit der literarischen Überproduktion auf dem Gebiete der Immunitätslehre und speziell auch einer Hochflut im Erscheinen von „Abrissen", „Grundrissen", „Kompendien" etc. des bezeichneten Gebietes muss sich der Referent seiner Verantwortung bewusst sein, wenn er auf einen solchen lehrbuchähnlichen Abriss der Immunitätslehre und der auf ihren Boden gewachsenen Serumdiagnostik die Aufmerksamkeit lenken will. Er muss sich dieser Verantwortung doppelt bewusst sein, wenn er das empfehlend tun will.

Wolff-Eisners Buch ist aus Vorlesungen gelegentlich von Ärztekursen hervorgegangen. Der Wunsch, das Verständnis für die Immunitätsphänomene unter den Praktikern zu verbreiten, hat das gesprochene Wort in das gedruckte verwandelt. Die Immunitätslehre wird ja leider dank der in ihr heute üblichen, verwirrenden, allzu wortreichen „Geheimsprache" von den Fernerstehenden nicht immer mit Unrecht mehr als ein Spiel mit Worten, denn als ein Wuchten mit Worten angesehen. Eine bemerkenswerte und fraglos sehr lobenswerte Tendenz des vorliegenden Buches ist es nun, das in Frage stehende Gebiet sachlich und sprachlich so vereinfacht darzustellen, dass es dem Praktiker möglich ist, bei seinem klinischen Diagnostizieren und therapeutischen Handeln sich die Erfahrungen der Immunitätslehre stets gegenwärtig zu halten. Der Ref. muss gleich vorwegnehmen, dass Wolff-Eisner dieser löblichen Absicht zum Nutzen seines Buches ruhig noch mehr hätte folgen dürfen als er es schon getan. Immerhin wird man anerkennen müssen, dass sein Buch zunächst in dieser formellen Richtung einen wichtigen und praktisch nützlichen Schritt vorwärts bedeutet.

Mehr vielleicht noch als diese lobenswerte praktisch-nützliche Absicht unterstützte den Verf. die geschlossene einheitliche Auffassungsweise, mit der er einer Reihe von Immunitätsphänomenen, wie z. B. den Überempfindlichkeitsreaktionen, den bakteriolytischen Vorgängen, den Komplementbindungserscheinungen etc. gegenübertritt; gegenübertritt auf Grund seit Jahren von ihm vertretener und durch eigene experimentelle und klinische Arbeit gestützter theoretischer Vorstellungen.

Besonders tritt das hervor bei der Besprechung des Überempfindlichkeitsphänomens in seiner Bedeutung für die Lehre von der Infektion, von der Immunität und von der Serodiagnostik. Der Ref. kann an dieser Stelle nur auf das hinweisen, was in Wolff-Eisners Buch in Beziehung zur Tuberkulose steht. Hier liegt ja nun gerade die Bedeutung des Überempfindlichkeitsphänomens offen auf der Hand. Die Tuberkulinreaktion — nichts anderes als ein solches Überempfindlichkeitsphänomen — steht zurzeit im Brennpunkt des Interesses; auf dem Gebiete der Tuberkuloseimmunität sind enge Beziehungen zur spezifischen Überempfindlichkeit unverkennbar; die Vaccinetherapie der Tuberkulose muss ebenfalls mit den Überempfindlichkeitserscheinungen völlig vertraut sein. Man wird nicht überrascht, wenn man in Wolff-Eisner's Buch die auf den ersten Blick paradox klingende Behauptung findet, die Einführung des Tuberkulins zu diagnostischen Zwecken sei eine serumdiagnostische Methode, sieht doch Wolff-Eisner in spezifisch-lytischen Antikörpern des Blutes die wesentliche Ursache der Tuberkulinüberempfindlichkeit des tuberkulösen Individuums. Die Konsequenzen dieser Anschauungsweise durchziehen in logischer Durchführung das ganze Kapitel Tuberkulose; aus dieser theoretischen Anschauung erklärt sich die auch hier wieder vertretene Behauptung Wolff-Eisner's, dass die von ihm entdeckte Kon-

junktivalreaktion bei geeigneter Anwendung nur aktive Tuberkulose anzeige und dass sie, zumal kombiniert mit der Kutanreaktion, eine geeignete Handhabe für die prognostische Beurteilung eines Tuberkulosefalles abgeben kann. Diese Behauptungen werden auch diesmal wohl nicht ohne Widerspruch seitens mancher Tuberkuloseärzte aufgenommen werden. Man wird trotzdem schon den Versuch, eine Methode zu finden, die uns aktive und inaktive Tuberkulose unterscheiden lehrt und die einigermassen prognostische Schlussfolgerungen erlaubt, anerkennen müssen. Bedeutet er doch — wenigstens nach der Ansicht des Ref. — das Anfassen eines der wichtigsten derzeitigen Probleme der Tuberkuloseforschung.

Weiter wird in dem Buch die diagnostische Bedeutung der Komplementbindungsmethode bei Tuberkulose gestreift und endlich die praktische Verwertung der Opsonin-Untersuchungen besprochen. Wolff-Eisner bekennt sich weiter als Anhänger der Vaccinationstherapie der Tuberkulose als einer chronischen, „sich nur schwer zu einer nützlichen Reaktion aufraffenden" Krankheit. Er bevorzugt für diese Vaccinationtherapie die Anwendung der Neu-Tuberkelbazillen-Emulsion und zwar in Form möglichst kleiner Dosen. An der Bedeutung des opsonischen Index als Kontrolle bei dieser Vaccinationstherapie hält Wolff-Eisner — allerdings mit einiger Einschränkung — wunderbarerweise fest, obwohl der Entdecker Wright auf diese Kontrolle längst verzichtet hat. Nicht mit Unrecht aber sieht Wolff-Eisner in diesem Verzicht Wright's einen „Widerspruch zu einer fast ein halbes Leben umfassenden Arbeit".

Wie schon hervorgehoben, konnten in diesem Referat nur die zum Kapitel Tuberkulose gehörigen Abschnitte des Buches kurz gestreift werden. Das Werk enthält ausserdem noch eine knappe übersichtliche Darstellung weiterer Überempfindlichkeits-Reaktionen in ihrer Bedeutung für das Verständnis klinischer Krankheitsbilder (Serumkrankheit, Heufieber, Urtikaria, Pellagra, Eklampsie, Idiosynkrasien ex ingestis, Syphilis, Vaccine und Revaccine, Pneumonie, Typhus). Kurz erörtert wird weiter die theoretische und praktische Bedeutung der Präzipitine, Agglutinine, Hämolysine, Opsonine, Aggressine, sowie der Wassermannschen Syphilisreaktion, der gegenüber in theoretischer Hinsicht Wolff-Eisner übrigens einen wenig scharf pointierten Standpunkt einnimmt. Endlich wird die praktische Bedeutung einer Reihe von aktiven und passiven Immunisierungsmethoden noch kurz abgehandelt und das Buch schliesst mit einer Beleuchtung des Wertes und der Zukunft der Ehrlichschen Chemotherapie.

Das Buch Wolff-Eisner's bringt nicht eine „umfassende Darstellung des derzeitigen Standes der Immunitätslehre", wohl aber vermittelt es uns gegenüber zahlreichen brennenden, Klinik und Immunitätslehre in gleicher Weise interessierenden Fragen den durch eine ausgesprochene persönliche Färbung charakterisierten Standpunkt eines Forschers, der in den besprochenen Fragen Gehör verdient. Die von dem Verfasser im Vorwort fast entschuldigend angeführte „gewisse Subjektivität" des Buches scheint dem Ref. einer seiner wertvollsten Vorzüge. Wer gleich dem Referenten mehr Freude an lebhafter persönlicher Auffassung umstrittener Probleme hat, als an der sonst so viel gerühmten „objektiven" unpersönlichen Darstellungsweise, dem kann das Buch Wolff-Eisner's nur empfohlen werden.

Römer, Marburg.

37. **Iv. Golosmanoff, Die Tuberkulose auf den Eisenbahnen.** *Sofia 1909.*

In dieser Monographie berührt der Sophianer Eisenbahnarzt Golosmanoff fast alle Fragen bezüglich der Hygiene auf den bulgarischen Staatsbahnen und deren Bedienstete. Im ersten Kapitel über die Verbreitung der Tuberkulose beweist der Verfasser, dass auf 10000 Bedienstete bei den Eisenbahnen 256,32 Tuberkulose entfallen, im Auslande aber nur 37—96. Bei den in Sofia angestellten Eisenbahnern ist der Prozentsatz 342,8 ‰o. — Im zweiten Kapitel weist der Verfasser auf die Ursachen der Tuberkulose hin. Diese sind: die Ansteckung durch Speichel beim Sprechen oder Husten der Lungenkranken; die infolge langer

Reisen entstandene Ermüdung, welche zur Ansteckung besonders disponiert; Einatmung unreiner Luft, Erkältung u. dgl. Von kranken Reisenden werden auch die Bediensteten (spez. Kondukteure) angesteckt. Sie haben einen schweren Dienst, schlechte Nahrung bei ihrem niedrigen Gehalt, sie geniessen viel Alkohol, — das alles macht sie für die Ansteckung prädisponiert. — Im dritten Kapitel werden die nötigen Massregeln aufgezählt, welche zu ergreifen sind, um dem Übel nach Tunlichkeit Einhalt zu tun. In erster Linie wird es nötig sein zu verhindern, dass die Lungenkranken mit anderen Reisenden in einem Coupé beisammen fahren. Dann müssen überall Spucknäpfe angebracht werden (in beschränkter Anzahl sind sie bereits vorhanden). Regelmässige Desinfektion der Waggons und Wartsäle muss stattfinden. Die Arbeit der Bediensteten muss erleichtert und das Gehalt erhöht werden, damit sie sich besser nähren können. Dies sind die Hauptpunkte, welche in diesem interessanten Buche behandelt werden. A. Bezensek, Sofia.

38. Neue Zeitschriften.

a) Gegen die Tuberkulose. —

Unter diesem Titel erscheint von März 1910 an eine Beilage zum sanitarisch-demographischen Wochenbulletin der Schweiz, die vom schweizerischen Gesundheitsamt redigiert wird. Sie wird enthalten: Arbeiten und Berichte über die Tuberkulose und deren Bekämpfung in der Schweiz, den Jahresbericht und das Protokoll der schweizerischen Zentralkommission zur Bekämpfung der Tuberkulose, ferner die gesetzlichen Erlasse betreffend Massnahmen gegen die Tuberkulose etc. — No. 1 enthält: La déclaration obligatoire des cas de tuberculose. Rapport présenté par Morin. — Die Statuten der Aargauischen Frauenliga zur Bekämpfung der Tuberkulose. — Das Reglement der Fürsorgestation der Stadt Schaffhausen. Bollag Liestal.

b) La Tuberculose dans la pratique médico-chirurgicale. Revue bimensuelle. Paris 1910.

Diese neue Halbmonatsschrift soll, wie das Geleitwort sagt, das die Redaktion der ersten, im Januar 1910, erschienenen Nummer mitgegeben hat, den praktischen Arzt in den Stand setzen sich mit den neuesten Errungenschaften in der Tuberkuloseforschung bekannt zu machen. Da der praktische Arzt gewöhnlich nicht die Zeit hat sich einem speziellen Studium hinzugeben, theoretische Untersuchungen und Spekulationen für ihn gewöhnlich entbehrlich sind, verhält er sich anfangs den neuen Ideen gegenüber sehr skeptisch. Nun gehen die Ideen in unserer Zeit im Laufschritt vorwärts und was gestern noch in nebelhafter Ferne lag, steht heute schon voll von praktischen Konsequenzen vor uns. Wer hätte, um nur ein Beispiel zu nennen, es geahnt, dass die Opsonintheorie Wrigths solche praktische Konsequenzen in so kurzer Zeit erlangen würde! Unter allen medicinischen Forschungsgebieten ist aber eben die Tuberkulose eine, bei der es von vornherein nicht zu sagen ist, was aus der Unmasse von Laboratoriumsforschung praktische Wichtigkeit annehmen wird und was praktisch bedeutungslos bleiben wird. Hier das verbindende Glied zwischen Praxis und Laboratorium zu bilden wird die neue Zeitschrift reichlich Gelegenheit haben. Daneben ist auch beabsichtigt in kurzen, praktischen Übersichtsreferaten wichtige Fragen aus der Pathologie und Therapie der Phthisiologie zu behandeln. Auch für die Referate der bedeutenderen Arbeiten aus dem Bereiche der Tuberkulose sind Mitarbeiter gewonnen, und endlich gibt eine Literaturübersicht Mitteilung über die Arbeiten, die nicht referiert worden sind. Die Redaktion tritt nur zaghaft mit ihrem Unternehmen hervor. Es scheint ihr der finanzielle Rückhalt, den ein gut geleiteter Annonceteil fast allen französischen Zeitungen liefert, zu fehlen. Hoffen wir, dass die junge Zeitschrift recht bald Freunde erwerben wird unter den praktischen Ärzten des In- und Auslandes, was ihr gestatten wird auch ein wenig auf äusseren Putz zu achten. Lautmann.

39. **K. Dove und Frankenhäuser, Deutsche Klimatik, mit Tabellen und 4 Karten.** *280 Seiten. Verlag von Dietrich Reimer, Berlin S.W. 1910.*

Die Verff. haben dem vorzüglich geschriebenen Buch den Titel einer „Deutschen Klimatik" gegeben in demselben Sinne, wie man von einer Pharmazeutik spricht. Denn „das Klima ist ein Heilmittel so gut wie pharmazeutische Mittel und deshalb ist auch bei Anwendung klimatischer Kuren die genaueste Kenntnis der Beziehungen zwischen Klima und Körperfunktionen erforderlich."

Sicher kann im Rahmen Deutschlands keine erschöpfende „Klimatik" in obigem Sinne getrieben werden, und die Verff. selbst greifen in ihrem Buch immer wieder über diese Grenzen hinaus. Ein wirklich eingreifender klimatischer Wechsel ist innerhalb Deutschlands nur durch See- und höchstens noch durch Gebirgsaufenthalt möglich. Die Wirkungen des eigentlichen Hochgebirges, der trocken-warmen, der gleichmässigen warm-feuchten Winterklimate sind hier nicht zu finden oder nur teilweise vorhanden. Wenn z. B. Verff. die südliche oberrheinische Ebene das „deutsche Italien" nennen, so ist dieser Titel doch sehr relativ zu nehmen. Ob die günstigen Erfolge, die ein innerhalb des deutschen Kontinentalklimas vorgenommener „Luftwechsel" bewirkt, immer einer wirklichen Klimatotherapie zu verdanken sind — wenn ein Grossstädter „aufs Land" geht, so ist das im strengen Sinne kein Klimawechsel —, ob es differential therapeutisch sicher fundiert ist, einen Patienten z. B. von Oberhof nach Höhenschwand zu schicken, weil ersteres nicht, letzteres für ihn klimatischer geeignet ist, das ist doch mehr als zweifelhaft. Schwerlich werden wir in dieser Therapie eine solche Verfeinerung erreichen, schon deswegen nicht, weil die Witterungsverhältnisse innerhalb Deutschlands viel zu grossem unberechenbarem Wechsel von Tag zu Tag aufweisen.

Wenn die Verff. trotzdem diesen Versuch machen, so geschieht es nicht in einseitiger Weise, sondern mit umfassender „Objektivität und Sachkenntnis und ohne Übertreibungen". Im ersten Kapitel wird das deutsche Klima und seine einzelnen Faktoren besprochen. — Das zweite Kapitel über „die Wirkungen des Klimas auf den Menschen" ist sehr leicht fasslich geschrieben. Zwei Bemerkungen: Ob bei dem Begriff der „Gewitterschwüle" die „von den Wolken zurückgestrahlte Hitze" eine so bedeutsame Rolle spielt, wie Verf. auf S. 127 meint, ob nicht „Elektrizitätsspannung" der Luft dabei die Hauptsache ist? Ferner: Die Verdunstung von der Haut aus wird durch starken Wind nicht gefördert (S. 70) sondern verringert, da unter der Kältewirkung des Windes die Hautkapillaren sich verengern und keine Feuchtigkeit austreten lassen. — Das dritte Kapitel bespricht einzelne Klimatypen, das vierte gibt genaue Verzeichnisse der deutschen Kurorte, erst in alphabetischer Ordnung, dann nach ihrer therapeutischen Bedeutung, und schliesslich in orographischer Gruppierung.

So wird das Buch nicht bloss als Lehr- sondern auch als Nachschlagebuch vorzügliche Dienste leisten. H. Engel, Helouan.

40. **D. O. Kuthy-Budapest, Fortschritte der physikalischen Diagnostik der Lungentuberkulose.** *Budapest 1909, litterarische Anstalt Alfred Pesti. 106 Seiten.*

„Die physikalische Untersuchungsmethode wird immer die Basis der Lungendiagnostik des Arztes bleiben. Auch befähigt uns der Ausbau dieser Methoden, die Lungentuberkulose schon in ihren ganz anfänglichen Stadien zu erkennen." Von diesem Gesichtspunkt aus ist die Abhandlung geschrieben. — Das erste Kapitel „Inspektion" ist sehr ausführlich behandelt und mit Recht. Denn „nichts ist unrichtiger als wenn der Arzt sofort mit Plessimeter und Stethoskop auf die Lungen des Patienten stürzt, ohne sich Zeit zum Sehen zu lassen". Das Akromialsymptom wird ausführlich in seiner Bedeutung geschildert. — Im Kapitel der „Perkussion" wird der leisen Perkussion das Wort geredet. Verf. nennt sie die „Mikroskopie" dieser Untersuchungsmethode, die entsprechend mehr leiste als ein

grobes Verfahren. Die akustische Wirkungsphäre auch der leisesten Perkussion reicht viel tiefer, als man früher annahm. Die Goldscheider'sche Schwellenwertperkussion wird anerkannt. Die Plesch'sche Perkussion, die Ebstein'sche Tastperkussion, die Krönig'schen Schallfelder bei der perkutorischen Bestimmung der Lungenspitzen etc. erfahren genaue Besprechung. Sehr richtig konstatiert Verf., dass bei Spitzenaffektionen der Schall der affizierten Seite im Anfang höher (tympanitisch), nicht gedämpft klingen kann (besonders über der Spina, weniger über der Clavicula, Ref.), ferner dass die aktive Mobilität der affizierten Lungenspitze nicht in jedem Fall von Spitzenerkrankung abnimmt. — Das Kapitel der „Auskultation“ ist etwas kurz gehalten, entsprechend der Ansicht des Verf.'s, dass der Perkussion der Vorrang in der Diagnostik der inzipienten Lungentuberkulose gebührt, was nicht allgemeine Anerkennung finden dürfte. Auch dass der Verf. das Hustenlassen der Patienten während der ganzen Untersuchung verurteilt resp. für unnötig hält, ist sicher nicht richtig. — Die ganze Abhandlung, in die allerdings auch manches subjektive hineingetragen ist, hat ihren Hauptwert als erschöpfendes Referat der einschlägigen Gebiete.

H. Engel, Helouan.

41. **T. Kaup, Betrachtungen über die Bekämpfung der Tuberkulose in einigen Ländern, namentlich in England, Frankreich, den Vereinigten Staaten, Norwegen, Schweden und Dänemark und ihre Nutzanwendung für Deutschland.** *Berlin, Karl Heymanns Verlag 1910. 99 Seiten.*

Aus der äusserst verdienstvollen Arbeit sei als wesentlich folgendes hervorgehoben:

Der Kampf gegen die Tuberkulose ist in England in erster Linie in Form von Tuberkulosehospitälern zur Isolierung schwerer Fälle und von Wohnungsreformen geführt worden. Sanatorien nach deutschem Muster sind erst später (von 1895 an) errichtet worden. Schon vorher war der Rückgang der Tuberkulosesterblichkeit ein ganz enormer, ist allerdings auch weiterhin gesunken (um mehr als 50%). Die vereinigten Staaten sind dem englischen Beispiel gefolgt mit ähnlichem Erfolg. In Frankreich hat die Errichtung zahlreicher Dispensaires und Küstensanatorien für Kinder keine namhaften Resultate gehabt, auch nicht in Österreich, wo man nach französischem Muster vorging. In Schweden, Norwegen und Dänemark ist die Periode des Kampfes noch zu kurz, als dass man statistisch sichere Ergebnisse aufstellen könnte.

In Deutschland ist zunächst der allgemeine Aufschwung, die Invaliden- und Krankenversicherung und die Aufklärung des Publikums in Zusammenhang mit dem Rückgang der Tuberkulosesterblichkeit in den 80. Jahren zu bringen. Merkwürdigerweise zeigt mit dem Beginn der Heilstättenbewegung in Preussen der bis zum Jahre 1898 überaus steile Abfall der Sterblichkeitskurve eine Verflachung, die erst wieder mit 1905 die alte Steilheit gewinnt. Eine Erklärung hierfür ist nicht gefunden. — Die höheren Altersgruppen (von 40 Jahren und mehr) weisen in den statistischen Kurven einen besonders starken Rückgang auf (Invaliditätsrente!), während die Tuberkulosesterblichkeit im Kindesalter i. V. zu England gleich geblieben ist. Verf. sucht die Ursache hierfür darin, dass i. V. zu England in Deutschland zu wenig für Isolierung der schweren Fälle geschieht. Invalidenrentner bleiben im Hause, pflegen die Kinder und infizieren sie. — Dass die Sterblichkeitskurve für das weibliche Geschlecht i. V. zum männlichen in den letzten 8 Jahren keinen weiteren Abfall aufzuweisen hat, liegt an der geringeren Widerstandskraft des in der letzten Zeit mehr an ausserhäuslichen Berufen teilnehmenden weiblichen Geschlechts.

Der Hauptunterschied der englischen und amerikanischen Kampfmethoden einerseits und der deutschen andererseits, die Ursache der besseren Erfolge der beiden ersten Staaten liegt in den schlechteren Isolierungseinrichtungen Deutschlands für schwere Tuberkulöse. Der „Schutz des gesunden Menschen“ muss in den Vordergrund gestellt werden. Dazu wird Anzeigepflicht und ausgedehntere

dauernde Isolierung der bazillenstreuenden, in unhygienischen Familienverhältnissen lebenden schweren Fälle in Tuberkulosehospitälern von Staats wegen nötig werden. H. Engel, Helouan.

42. **Hadji Jvanoff und A. J. Bogdanoff. Almanach für den Kampf gegen die Tuberkulose (bulgarisch).** *Herausgegeben unter Mitwirkung von 20 Ärzten vom Verein für den Kampf gegen die Tuberkulose in Sofia. 1910. Preis fr. 1,50.*

Aus der Vorrede entnehmen wir folgende bemerkenswerte Stellen: „Wenn auch die Tuberkulose die gefährlichste Krankheit ist, so ist sie zum Glück eine solche Krankheit, welche geheilt werden kann, und besonders kann sie vermieden werden, folglich ist sie eine Krankheit, gegen welche wir den Kampf führen können. — Diese Wahrheit, welche unwiderlegbar ist, veranlasste auch in unserem Lande, die Gründung des Vereins zum Kampfe gegen die Tuberkulose („Družestro za borba protist tuberkule zata"), welcher Verein auf Grund eines vorher ausgearbeiteten Programms gegen diese Krankheit kämpfen wird.

Das Endresultat von diesem Kampfe wird sein: Schutz vor der Ansteckung und Verminderung der Sterblichkeit infolge tuberkulöser Krankheit. Beseelt von dem Wunsche, auf die wichtigsten Faktoren im Kampfe gegen die Tuberkulose hinzuweisen und die humanitären Bestrebungen des Vereins zu popularisieren, veröffentlichen wir diesen Almanach." Bezenšek, Sofia.

IV. Kongress- und Vereinsberichte.

37. III. Internationaler Kongress für Physiotherapie. Paris, 29. März bis 2. April 1910.

(Berichtet von Lautmann, Paris.)

Diesmal kam die Tuberkulose auf dem Kongresse für Physiotherapie nicht sehr gut weg. In den sieben Sektionen, die der Kongress umfasste, war nur ein einziger Bericht speziell der Tuberkulose gewidmet. Daneben aber gab es eine ganze Reihe von Vorträgen, die sich mit der Phthisiotherapie beschäftigten.

L. de Munter-Lüttich entwickelte in grossen Zügen in einem Bericht die Prinzipien der Atemübungen bei Kranken. In erster Linie kommen diese Atemübungen bei Tuberkulosen in Betracht. Hier steht der Berichterstatter ganz auf den Lehren G. Rosenthals (kurze Übungen vorsichtig geleitet, Unterbrechung bei den ersten nachteiligen Symptomen, Sanatoriumbehandlung etc.). Eine andere bekannte Indikation gibt die Pleuritis exsudativa nach ihrem Abklingen ab. Übertrieben scheint uns die Furcht des Berichterstatters vor den Adenoiden als ätiologischer Factor der Tuberkulose zu sein.

In der Sektion für Klimatotherapie wurden mehrere Berichte über Wald- Meer-, Gebirgsluft verlesen, jedoch ohne des besonderen der Tuberkulose Erwähnung zu tun. Nur Lalesque-Arcachon bewundert den Einfluss der Waldluft (les cures forestières) auf die Tuberkulose. Er konstatiert, dass in Frankreich, mit wenigen, namentlich durch den Alkoholismus und den Zudrang von fremden Kranken bedingten Ausnahmen, die Sterblichkeit an Tuberkulose mit der Bewaldung der Gegend abnimmt. Namentlich sind Fichten- und Tannenwaldungen in erster Linie anerkennenswert. So kommt es, dass auch die besten Sanatorien in bewaldeten Gegenden gebaut werden. Lalesque nennt einige dieser Sanatorien, wobei er Schömberg zu erwähnen nicht vergisst. Die günstige Wirkung der Waldluft erklärt sich durch etwas Gehalt an Terpentin. Eine genaue Indikationsstellung ist aber auch trotz der günstigen Wirkung der Waldluft bei der Tuberkulose nötig,

da es sich gezeigt hat, dass die Formen von Prätuberkulose günstiger beeinflusst werden als die echten Tuberkuloseformen, die chronischen Formen besser als die akuten. Namentlich kommt es auf die Disposition der Kranken an, insofern als die sogenannten erethischen Formen der Krankheit die wichtigste Indikation für Waldkuren abgeben. Häufige hintereinander folgende Anfälle von Bronchialkatarrh, Fieber, Tachycardie, Schlaflosigkeit stellen die Formen des Erethysmus vor, welche am besten durch Waldkuren bekämpft werden. Hingegen gedeihen weniger gut die Kranken mit mehr lymphatischer Disposition.

In einem langen Bericht untersucht G. Cornet-Reichenhall die Rolle der Mineralwässer in der Behandlung der Lungentuberkulose. Man war bisher und ist es noch teilweise sehr zurückhaltend in der Anordnung von Bade- und Trinkkuren in der Behandlung der Tuberkulose. Trotz sicherer Erfolge war der Mechanismus der Wirkung dieser Kuren unsicher und äusserst fraglich zu einer Zeit, wo man neben der Infektion durch den Tuberkulosebazillus die Mischinfektionen übersah und das „Terrain", auf dem sich der Kochsche Bazillus entwickelte, vernachlässigte. Es hat sich in dieser Richtung ein Wechsel in den Ideen vollzogen. Zunächst steht fest, dass die Wirkung der Balneotherapie in prophylaktischer Beziehung in sehr vielen Fällen unsere gewöhnlichen anderen Massnahmen übertrifft namentlich durch Kräftigung des Gesamtorganismus in der Rekonvaleszenz von schwächenden Krankheiten. Zu diesen Krankheiten, die seit alters her von Heilquellen mit gutem Erfolg Gebrauch gemacht haben, gehören die Chlorose, die Skrofulose, die Anämie und die Katarrhe der oberen Luftwege. Die therapeutische Wirkung der Quellen beruht bei ausgesprochener Tuberkulose darauf, dass unter ihrer Wirkung die Toxine resorbiert, die Sekretionen erleichtert werden, die Katarrhe der Luft- und Verdauungswege gemildert werden. Endlich wirken die Mineralquellen durch ihre spezifischen Heilfaktoren, jedoch müssen sie nur mit Vorsicht genommen werden. Es gelten hier die gewöhnlichen Indikationen, wie sie bestehen, wenn keine Tuberkulose vorhanden ist: Eisen, Arsenikquellen für die anämischen, Solquellen für die lymphatischen, katarrhalischen, alkalische Quellen für die dyspeptischen Kranken u. s. f. Cornet ist nur den Beweis schuldig geblieben für die Behauptung, dass die Mineralquellen auch auf den tuberkulösen Prozess als solchen günstig einwirken können. Dass man in den betreffenden Badeorten die gewöhnlichen Behandlungsmassregeln der Tuberkulose nicht ausser acht lassen darf, versteht sich von selbst. So ist für Wohnung, die Freiliegekur, für die Desinfektion, Milchbeschaffung und Kost Sorge zu tragen. Desgleichen ist zu achten, dass die Tuberkulösen in den Badeorten nicht allzusehr mit den Inhalationen, hydrotherapeutischen Prozeduren etc. geplagt und gar übermüdet werden.

Über dasselbe Thema haben die Herren Cazaux und Schlemmer-Paris eine sehr eingehende Studie geschrieben (La tuberculose pulmonaire et les eaux minérales.) Hinsichtlich der Gegenanzeigen für Mineralkuren bei Tuberkulösen lenken die Autoren die Aufmerksamkeit auf eine gewisse Empfindlichkeit der Patienten, die freilich erst erprobt werden muss. Desgleichen scheint ausgesprochene Lokalisation in anderen Organen wie in der Lunge Gegenanzeige für Quellenbehandlung abzugeben, z. B. Kehlkopf-, Nierentuberkulose. Zweifelhaft scheint allerdings zu sein, ob ein allzu grosser Schwächezustand tatsächlich eine Gegenanzeige darstellt.

Die Klassifizierung der für die Phthisiotherapie in Betracht kommenden Quellen ist von Cazaux und Schlemmer, was die französischen Stationen anlangt, sehr eingehend gemacht worden. Weniger glücklich scheint uns jedoch der Vorschlag zu sein die Wahl der Quellen nach dem jeweiligen pathologisch-anatomischen Zustand des Patienten zu treffen. Unsere Autoren unterscheiden zwischen den Tuberkulisablen (offenbar den Prädisponierten) und den an Tuberkulose Verdächtigen (?), ferner zwischen Patienten, die mit Pneumofolliculosis mit unbestimmter Lokalisation (??) und solchen die mit Pneumotuberkulose behaftet sind. Für alle diese Gruppen empfehlen die Autoren verschiedene Stationen. Es ist zu

befürchten, dass diese genauen klinischen Unterschiede in der Praxis schwer durchzuführen sein werden. Ein ganz kurzer Abschnitt ist auch den fremdländischen Quellen gewidmet. Merkwürdigerweise hat keiner der Berichterstatter die Radioaktivität der verschiedenen Quellen als Heilfaktor bei der Tuberkulose erwähnt. Es ist fraglich, ob dies mit Absicht geschah.

Der Bericht von Fernand Lavergne-Biarritz über die Wirkung der Solbäder hätte einen eigenen Abschnitt, der sich mit der Wirkung der Solbäder bei der Skrofulose beschäftigt, verdient. Lavergne begnügt sich mit der Bemerkung, dass die Anwendung der Solbäder bei Skrofulose etwas Banales ist.

Eine sehr eingehende Studie hat Kienböck-Wien der Radiotherapie der tuberkulösen Lymphome gewidmet. Die einfachen, nicht vereiterten, tuberkulösen Lymphome verkleinern sich prompt nach einer kräftigen Bestrahlung, insbesondere wenn sie jüngeren Datums sind. Die Wirkung ist erst nach einigen Tagen deutlich und nimmt noch von selber zu. Nach Kienböck kommen nach Ausheilung Rezidive nicht vor. Leider versagt die Methode manchesmal, namentlich wenn die Drüsen zu alt sind und sklerosiert sind, oder gar wenn sie käsig zerfallen sind. Aber auch vereiterte und aufgebrochene Lymphome, viele Monate bestehende Fistelgänge werden durch die Roentgenstrahlen günstig beeinflusst.

Hingegen wird Lupus durch die Roentgenstrahlen nicht genügend beeinflusst. Doch will Kienböck die Radiotherapie bei exulzerierten und „tumiden" Formen als Vorbehandlung vor der Finsenschen Therapie beibehalten. Es ist natürlich nicht möglich hier auch auf die Technik der Radiotherapie einzugehen, die Kienböck in grossen aber sicheren Zügen skizzierte. Auch ist es nicht möglich den Mechanismus der Wirkung (Zerfall der jungen Zellen, Hemmung der Zelltätig keit) hier zu beschreiben. Die günstige Beeinflussung des Allgemeinbefindens erfolgt auf indirektem Wege, infolge Zerstörung der Lymphome und konsekutiver Entgiftung des Organismus. Von einer Vernichtung des Kochbazillus will Kienböck nichts wissen. Einzelne Krankengeschichten begleiten den Text. Auf die Wirkung der Pseudoleukämie, die Kienböck gleichzeitig mitbehandelt, wurde hier nicht eingegangen. Es ist zu wünschen, dass diese Methode Kienböcks auch von anderer Seite bei Behandlung der tuberkulösen Lymphome versucht wird.

Neben diesen Referaten wurden noch eine Reihe von Vorträgen, namentlich in der Sektion für Klimato- und Thalasso-Therapie gehalten, die wir nachstehend resümieren.

Louis Renon-Paris: Eine wünschenswerte Vorsichtsmassregel in der Klimatologie der Lungentuberkulose. Wenn auch eine richtige Auswahl des Ortes stattfindet, wohin der Arzt einen Phthisiker schickt, so ist damit noch nicht alles gemacht. Es ist wünschenswert, dass auch die für jeden Ort variierenden Wohnungsverhältnisse, hinsichtlich Sonne, Staub, Feuchtigkeit, das sogenannte „Subklima", vom Arzt berücksichtigt werden und es dem Patienten entzogen bleibt die Wahl der Wohnung, je nach Dauer oder Zufall zu treffen.

Lalesque-Arcachon: Sur un nouveau cas de tuberculose ganglionnaire médiastinique et péritonéale fébrile guéri en cure marine. Lalesque hat schon 1905 (Archives de médecine des Enfants Sept. 1905) behauptet, dass das Fieber bei der Tuberkulose keine Gegenanzeige für Seekuren darstellt. Eine neue Beobachtung bestärkt Lalesque in dieser Ansicht. Es handelt sich um ein Kind, das mit ausgesprochener tuberkulöser Infiltration der Mediastinaldrüsen, mit Peritonitis, Aszites in Behandlung kam, und trotz der grossen Nervosität, Schlaflosigkeit im Zeitraum von 7 Monaten genesen ist. Behandlung: Stundenlange Kahnfahrten.

Jacquerod-Leysin: Action du climat d'altitude sur la fièvre de tuberculeux. Das Höhenklima ist eines der sichersten Mittel um das Fieber der Tuberkulösen zu bekämpfen. Nach Amrein (Arosa) haben von 183 fieberhaften Patienten 82 % ihr Fieber im Gebirge verloren. Ungefähr ähnliche Resultate (70 %) hat Jacquerod in Leysin (1400 Meter) erhalten. Es ist fraglich, ob die 30 % nichtentfieberten Fälle unter anderen klimatischen Verhältnissen

sich nicht besser befunden hätten. Tatsache ist, dass die Prognose solcher Kranken schlecht ist, die nach zweimonatlichem Aufenthalt im Höhenklima nicht entfiebert sind; es sei denn dass das Fieber durch andere von der Tuberkulose unabhängige Ursachen bedingt ist.

Caminon Dujaric: Contribution à l'etude du traitement masrin de la Tuberculose péritonéale. Statistique de Hendaye. Seit der Gründung des Sanatoriums in Hendaye, d. i. seit zwei Jahren, haben die Autoren 79 Fälle von tuberkulöser Peritonitis bei Kindern zu beobachten Gelegenheit gehabt. Die Diagnose aller Fälle war absolut sicher, da eine ärztliche Kommission in Paris die Fälle zur Kur nach Hendaye schickt. Der Hauptfaktor der Kur ist das Seeklima. Die Heilwirkung des Seeklimas auf die tuberkulöse Peritonitis ist durch d'Espine und namentlich durch Lalesque nachgewiesen worden. Von den 79 Patienten unserer Autoren ist die grosse Mehrzahl geheilt worden und geheilt geblieben. Es ist vorteilhaft, die mit Peritonitis erkrankten Patienten so rasch als möglich an die See zu schicken. Es ist gleichgültig, ob es sich um die Peritonitis mit Aszites oder um Formen mit fibrosarköser Ausscheidung handelt. Die ersteren Formen heilen sicherer aus, während bei den letzteren Formen das Peritoneum auch nach der Kur noch empfindlich bleibt und eine zweite Kur angezeigt erscheint. Das Fieber war in keinem Falle eine Gegenanzeige. Was das Dauer-Resultat anlangt, so fanden die Autoren, dass ein Fall durch die Kur nicht geändert worden ist, 20% der Fälle sind seit der Kur an anderen Manifestationen der Tuberkulose gestorben, 10% sind an Rezidiven zugrunde gegangen. Alle anderen Fälle sind seit zwei Jahren gesund geblieben.

Labbé et Vitry: Utilisation de l'azote chez les Tuberculeux. Es existiert bei den Tuberkulösen ein Grenzwert für den Stickstoff, den der Tuberkulöse ausnützen kann und den er mit Harnsalzen ausscheidet. Jenseits dieses Grenzwertes ist die Zufuhr von Stickstoff ohne jeden Vorteil für den Patienten, derselbe scheidet den Überschuss mit den Fäzes aus. Es steht aber fest, dass hierdurch der Darm überladen und ermüdet wird. Es ist von grossem Nutzen diesen Grenzwert zu kennen. Leider wechselt er sehr nach dem Assimilationsvermögen bei jedem Kranken. Einer der von den Autoren beobachteten Patienten hatte diesen Grenzwert für ausnutzbaren Stickstoff um 12 g herum, während bei einem anderen Patienten 6 g eine Grenze bedeutete. Es war daher angezeigt, dem ersten Patienten bis zu 12 g Stickstoff mit der Nahrung zuzuführen, während der zweite Patient von ebenso grossen Quantitäten Stickstoff in der Nahrung keine Vorteile gezogen hätte. Bei demselben Patienten ist dieser Grenzwert auch nicht etwas Fixes. Er wechselt je nach dem Zustande des Verdauungstraktes und nimmt im Laufe der Behandlung zu, wenn der Gesamtzustand des Patienten sich bessert.

L. Rénon-Paris: De la nécessité de varier le regime alimentaire des tuberculeux. Die Gefahren der systematischen Überernährung sind bekannt. Für jeden Tuberkulösen muss die Bilanz der zugeführten Nahrungsmittel nach dem Nahrbedürfnis bestimmt werden. Auch muss die Einförmigkeit im Regime vermieden werden. Mit Rücksicht auf die physiologische Reflexwirkung auf die Sekretion des Magens wird man ein grösseres Augenmerk auf die Gastronomie lenken. Es gibt eine ganze Reihe isodynamer Nahrungsmittel, die man variierend einführen muss, um die Monotonie des Speisezettels hintanhalten.

G. Leven-Paris: Toux et Suralimentation. Die Zahl der dyspeptischen Huster, die als tuberkulös betrachtet werden, ist gross. Wenn solche dyspeptische Patienten noch dazu der klassischen Überernährung unterworfen werden, so nimmt natürlich Husten und Dyspepsie zu. Die Resistenz des Hustens allen Medikamenten zutrotz bekräftigt dann noch die falsche Diagnose.

M. Labbé u. Inmentié-Paris: La ration dela suralimentation chez les Tuberculeux.

Marcel Labbé: Les difficulté de la suralimentation chez les Tuberculeux. Bei manchen Tuberkulösen ist die Überernährung einfach un-

durchführbar, nicht nur wegen der kaum zu überwindenden Appetitlosigkeit und wegen des Fiebers, sondern weil der leiseste Versuch der Überernährung von Durchfällen, Erbrechen gefolgt ist. Hierdurch kommen die Patienten natürlich nur noch mehr herunter. Wenn man durch die Überernährung eine Gewichtszunahme des Patienten erzielt, so ist der Erfolg sehr vorübergehend. Am besten noch ist die Überernährung der Patienten mit Fleisch und Milch zu erzielen. Der Zucker wird meistens schlecht vertragen.

In der Sektion für Radiotherapie wurden noch folgende kürzere Vorträge gehalten, deren Inhalt durch den Titel hinlänglich wiedergegeben wird.

Mahar-Paris: Traitement des adénites tuberculeuses par les rayons X. Analyse de 32 cas traités depuis plus de 3 ans. Résultats. Mode opératoire: Doses employées.

Howard-Pirie (London): Behandlung der tuberkulösen Drüsen mit Röntgenstrahlen.

Rollier (Leysin). La cure solaire de la tuberculose chirurgicale. Mit dem Kongresse verbunden war eine Ausstellung. Das Volkssanatorium von Blizny hat ein Modell seines Baues und seiner Situation nebst Statistiken ausgestellt. Die Vereine, die sich mit Tuberkulose beschäftigen, haben reichlich Broschüren verteilt. Auf diese Weise haben sich namentlich zwei Vereinigungen in das Bewusstsein des ärztlichen Publikums zurückgerufen u. z. die „Association Centrale française contre la Tuberculose“ und das von Prof. Grancher gegründete „Oeuvre de Préservation de l'enfance contre la Tuberculose.“ Die erste Vereinigung umfasst 44 verschiedene mehr oder weniger bedeutende Gesellschaften und Volkssanatorien, die zum Zwecke des gegenseitigen Schutzes sich unter eine gemeinschaftliche Führung vereinigt haben. Präsident dieser Vereinigung ist Prof. Landouzy. Hauptzweck ist die Möglichkeit zu schaffen dem armen Teil der Bevölkerung zu billigem Entgelt, teils Sanatoriumsbehandlung, teils klimatische Behandlung zuteil werden zu lassen. Das von Grancher gegründete, jetzt von Roux geleitete Oeuvre de Préservation, hat zum Zweck die gesunden Kinder vom 3.—10. Jahr der Umgebung der tuberkulösen Verwandten zu entziehen, bis zum 13 Jahre auf dem Lande oder an der See zu erziehen und wenn nützlich daselbst auch zurückzuhalten, um dieselbe vor der Tuberkulose zu schützen.

38. Ärztlicher Verein zu Frankfurt a. M.

(Referent Neuberger, Frankfurt a. M.)

a) Sitzung vom 7. II. 10.

Deutsch: Tuberkulose und Stillen.

Der Vortragende hat in der Säuglingsfürsorgestelle des israelitischen Gemeindehospitals, an die eine Milchküche angegliedert ist, Beobachtungen über den Zusammenhang zwischen Tuberkulose und Stillgeschäft gemacht. Das Beobachtungsmaterial bestand aus 74 Müttern und 77 Kindern, die während 2½ Jahren untersucht und dauernd im Auge behalten wurden. Zur Feststellung der Tuberkulose wurde neben den alten klinischen Methoden das Röntgenverfahren und die lokalen Tuberkulinreaktionen (Ophthalmoreaktion, Pirquet) in Anwendung gebracht.

Die Tuberkulose war unter den Müttern sehr häufig: rund 40%, darunter 25% aktive Erkrankungen; bei 20% der Mütter war Verdacht auf Tuberkulose vorhanden, sicher gesund waren nur 40%,

Ein Einfluss der Krankheit auf das Stillvermögen zeigte sich nicht, im Gegenteil haben die tuberkulösen Mütter gerade sehr fleissig gestillt (75—80%). Der Ernährungseffekt auf den Säugling war durchaus günstig.

Der Verlauf der Krankheit bei den stillenden Müttern war meist schlecht. Nur bei zweien trat eine Steigerung des Körpergewichts ein, nur bei einer be-

bestätigte sich der Lungenbefund; einige Male trat keine Veränderung ein, meist aber kamen Verchlimmerungen vor; 1 Todesfall, 1 Ausgang in Psychose.

24 Kinder waren von ihren tuberkulösen Müttern gestillt worden. Von diesen Kindern starben 3 an Tuberkulose (2 Todesfälle an Lungenerkrankungen ohne Sektion), bei dreien positive Lokalreaktion mit klinisch nachweisbarer Lungen-, bezw. Bronchialdrüsentuberkulose, bei einem positive Lokalreaktion ohne klinischen Befund.

Unter den hereditär belasteten, aber nicht von den Müttern gestillten Kindern kam keine tuberkulöse Erkrankung vor.

Von dem übrigen Material starb noch 1 Kind an Miliartuberkulose, von gesunder Mutter gestillt, infiziert vom Vater.

Unter den Kindern — belasteten und nichtbelasteten — die nicht gestillt waren, konnte keine Tuberkuloseinfektion festgestellt werden (1 Todesfall an alimentärer Intoxikation, 1 an Sarkom, 1 an Morbillen, 2 an Pneumonie.

Die Erfahrungen, die aus diesem relativ kleinen Material gewonnen sind, sprechen jedenfalls gegen die Behauptung, dass das Stillen tuberkulösen Frauen oft Nutzen bringt und beim Kind die Immunität gegen Tuberkulose erhöht, im Gegenteil erhebt sich der Verdacht, dass das Stillgeschäft, sei es durch besondere Intimität der Berührung, sei es gar durch die Milch das Zustandekommen der Infektion begünstigt. Jedenfalls ist die Forderung berechtigt, den tuberkulösen Müttern das Stillen zu verbieten. Den Mutterberatungs- und Säuglingsfürsorgestellen erwächst die Pflicht, nicht nur die Säuglinge, sondern auch die Mütter genau zu untersuchen und regelmässig zu überwachen.

b) Sitzung vom 21. III. 10.

B. Fischer: Die Bedeutung der Darminfektion für die Lungentuberkulose und ihren Verlauf.

Die enterogene Entstehung der Lungentuberkulose, die in Frankreich (Calmette) noch vielfach in den Vordergrund gestellt wird, ist bis jetzt weder anotomisch beim Menschen, noch experimentell beim Tier bewiesen. Selbst beim Rind ist durchgängig die aërogene Infektion die Regel; beim Meerschweinchen ist die millionenfache Menge Tuberkelbazillen nötig, um vom Darm aus eine Tuberkulose zu erzeugen. Nur im Kindesalter, und zwar fast nur bei Säuglingen (ausschliessliche Milchnahrung) kommt überhaupt der Darm für die Genese der Tuberkulose in Betracht, und selbst da nur in höchstens 15—20 % der Tuberkulosefälle. Wie gering die Gefahr der Darminfektion ist, haben erst neuerliche Veröffentlichungen des kaiserl. Gesundheitsamtes gezeigt, denen zufolge auch jahrelanger Genuss von Milch perlsüchtiger Rinder so gut wie nie eine Tuberkuloseerkrankung nach sich zieht.

Der Phthisiker bietet für die Darminfektion andere Verhältnisse dar. Er ist schon tuberkulös, und bei ihm kann es durch verschlucktes Sputum, das Bazillen vom Typus humanus enthält, zu einer Reinfektion kommen. Schon Rob. Koch konnte bei Tieren zeigen, dass verschluckte Bazillen nach kurzer Zeit in den Lungen nachzuweisen sind. Orth hat dann, um die aërogene Infektion (beim Verschlucken möglich!) auszuschliessen, Tieren den Ösophagus unterbunden und grosse Mengen von Bazillen per laparotomiam in den Magen gebracht. Nach 12—20 Stunden konnten dann die Bazillen in den Lungen gefunden werden. Fischer brachte mittelst Katheter Tieren eine Milchemulsion ins Rektum, in der auf 100 g Milch 1 Öse = 1—2 mg Reinkultur von Tuberkel-Bazillen aufgeschwemmt war. Die Bazillen wurden nie in der Lymphe (dichtes Filter der Lymphdrüsen!) wieder gefunden, wohl aber im Blut der Pfortader. Bei 2 von etwa 10 Fällen konnten die Bazillen nicht durch die Antiforminmethode, sondern erst durch Überimpfung anf Meerschweinchen nachgewiesen werden. Damit ist die Möglichkeit der Durchwanderung der intakten Darmschleimhaut durch virulente Bazillen dargetan.

Beim Menschen fand Fischer, dass selbst dann, wenn eine Reihe Tuberkel-Bazillen (Antiforminmethode) gefunden waren, deshalb keine deklarierte Darmtuberkulose bestehen muss. Wo aber eine tuberkulöse Darmerkrankung bestand, da konnte F. in 85% Bazillen im Ductus thoracicus nachweisen. In vereinzelten Fällen wurde auch im Pfortaderblut der Bazillenbefund erhoben, während die Vena cava frei war oder nur sehr wenige Bazillen enthielt. Die Leber ist also, wie Weigert schon fand, ein schlechter Nährboden für Tuberkelbazillen.

Die Schlussfolgerungen aus diesen Experimenten und Beobachtungen sind folgende: Bei Darmtuberkulose werden beständig Bazillen auf Blut- und Lymphweg in den Körper ausgeschüttet. Diese Bazilleneinschwemmung ruft aber beim Phthisiker so gut wie nie eine Miliartuberkulose hervor. Aber sie kann zu einer sekundären Neuinfektion der Lungen führen, wie man dann wirklich bei Sektionen oft frische Tuberkel in den Lungen findet, die ihrer Anordnung nach nur auf hämatogenem Weg entstanden sein können. Die Bazillenaufnahme vom Darm aus kann einerseits eine Immunisierung, andererseits aber beim Überschwemmen mit zu grossen Mengen eine höchst verderbliche Überempfindlichkeit erzeugen. Darum der praktische Schlussatz: das Verschlucken des Sputum ist unter allen Umständen als gefahrbringend zu vermeiden.

c) Sitzung vom 4. IV. 1910.

R. Oppenheimer: Über Nieren- und Blasentuberkulose,

Wenn heute in ärztlichen Kreisen dem Kampf gegen die Tuberkulose der Harnorgane noch nicht dasselbe Interesse entgegengebracht wird, wie der Bekämpfung der Lungentuberkulose, so ist der Grund hierfür ein dreifacher: Einmal sind die feineren Untersuchungsmethoden, welche uns eine Frühdiagnose der Nierentuberkulose erlauben, erst eine Errungenschaft der letzten zwei Jahrzehnte, zweitens stehen diese Methoden dem Praktiker nicht zur Verfügung und drittens haben irrige Vorstellungen über die Pathogenese der Urogenitaltuberkulose, vor allem die Anschauung, dass die Tuberkulose zunächst die Blase befalle und erst dann aufsteigend die Niere infiziere, mangels einer in diesem Falle aussichtreichen Therapie zu einer gewissen Indifferenz auch gegenüber der Diagnose geführt.

Diese letztere Anschauung musste freilich einer Revision unterworfen werden. Nachdem schon Baumgarten und Steinthal auf Grund ihrer experimentellen Untersuchungen zu dem Schlusse gekommen waren, dass innerhalb des Harnapparates die Niere immer das primär erkrankte Organ darstelle und dass die Blase erst sekundär durch den Harnstrom infiziert werde, wurde diese Tatsache beim Menschen weniger durch die pathologisch-anatomische Betrachtung, welche nicht immer einwandfreie Deutungen zulässt als durch die genaue Untersuchung von Fällen beginnender Nierentuberkulose erwiesen. Drei Tatsachen sind in diesem Sinne beweisend: Erstens findet man nur ausnahmsweise Fälle von Blasentuberkulose ohne gleichzeitige Nierenerkrankung; zweitens besteht eine gar nicht geringe Zahl von Nierentuberkulosen, bei denen es noch nicht zu stärkeren Veränderungen innerhalb der Blase gekommen ist und drittens ist der Erkrankungsprozess innerhalb der Blase vielfach so lokalisiert, dass er dem Wege des aus der erkrankten Niere abfliessenden Urins entspricht, d. h. er erstreckt sich von der Einmündungsstelle des Ureters bis gegen den Blasenausgang hin.

Innerhalb des Harnapparates ist die Niere das primär erkrankte Organ, innerhalb des Körpers fast stets das sekundär erkrankte. Denn es bestehen fast ausnahmslos ausserhalb der Niere noch ältere Erkrankungsherde (Lungen-, Drüsenherde usw.) von wo aus der Bazillentransport stattfindet. Dieser Transport erfolgt nach der heute herrschenden Ansicht auf dem Blutwege und zwar sind innerhalb der Niere verschiedene primäre Lokalisationen möglich Entweder gelangen die Bazillen in einen Endast der Arteria renalis und bilden dort einen Gefässtuberkel, der das Lumen des Gefässes verschliesst; dann kommt es, da die Nierenarterien Endarterien im Sinne Cohnheims darstellen zur Bildung eines

anämischen oder hämorrhagischen Infarktes, der sich sekundär mit Tuberkulose infizieren kann (Orth, Nasse). Diese Fälle treten jedoch an Häufigkeit zurück. Öfter gelangen die Tuberkelbazillen in die Glomeruli, und bilden dort einen primären Glomerulustuberkel. Oder sie durchwandern auch die Gefässknäuel, gelangen in die gewundenen oder geraden Harnkanälchen und etablieren dort, bisweilen in der Papillenspitze, den primären Erkrankungsherd. (Israel und Schneider.) Makroskopisch unterscheidet man verschiedene Formen von Nierentuberkulose: 1. die disseminiert-miliare Form, 2. die grobknotige Form, 3. die häufigste, die chronisch-kavernöse Form, 4. die Form, welche unter dem Bild der Retentionsgeschwulst (der Pyo- oder Uronephrose) einhergeht und 5. die primäre Ulzeration der Papillenspitze.

Die Nierentuberkulose ist vielfach einseitig, wenigstens lassen sich Veränderungen in der anderen Niere nicht mit Sicherheit nachweisen. Es überwiegt das weibliche Geschlecht, das Alter zwischen 20 und 40 Jahren und die rechte Niere. Manche Gegenden, welche auch sonst von Tuberkulose stark durchseucht sind, stellen auch ein hohes Kontingent zur Nierentuberkulose, so der Schwarzwald, die Kantone Bern und Wallis, ferner anscheinend einige Provinzen Dänemarks und Russlands. In Frankfurt scheint die Nierentuberkulose nicht so häufig zu sein. Von der Niere greift der Erkrankungsprozess auf das Nierenbecken, den Ureter und die Blase über.

Ganz ausnahmsweise scheint es auch Fälle von aufsteigender Infektion zu geben. Die Tuberkulose der männlichen Geschlechtsdrüsen kann zunächst zu einer Erkrankung des Blasenhalses führen. Ein Weitergreifen des Prozesses in aufsteigender Richtung ist auf zweierlei Arten denkbar: Durch serpiginöse Weiterverbreitung und durch Harnstauung. Ein Fall der letzteren Art wurde von Rovsing beschrieben. Von einer Tuberkulose der Blase aus kam es zur Erkrankung des unteren Harnleiterendes mit sekundärer Strikturbildung. Der gestaute bazillenreiche Harn führte zu einer tuberkulösen Pyelitis mit sekundärer Parenchymerkrankung. Wenn aber Rovsing unter 138 Fällen von Nierentuberkulose nur fünf sah, bei denen der Verdacht auf einen aszendierenden Prozess berechtigt schien, so ergibt sich wohl daraus, wie sehr diese letztere Form praktisch zurücktritt. Keinesfalls darf bei gleichzeitig bestehender Orchitis und Epididymitis diese ohne weiteres als der Ausgangspunkt der Erkrankung angesehen werden. Derartige Prozesse können entweder unabhängig von der Nierentuberkulose auftreten oder es kann sich auch sicherlich eine tuberkulöse Hoden- und Nebenhodenentzündung sekundär von einer Nierentuberkulose aus entwickeln.

Fragen wir uns nun, wie die irrige Anschauung, dass die Tuberkulose innerhalb des Harntraktus von der Blase ihren Ausgangspunkt nehme, so lange die Meinung beherrschen konnte, so finden wir den Grund in erster Linie in den klinischen Erscheinungen. Denn im klinnischen Symptomenkomplex steht die Blase absolut im Vordergrund, auch dann, wenn stärkere pathologische Veränderungen innerhalb der Blase überhaupt nicht wahrnehmbar sind. Und wir stehen hier vor der paradox erscheinenden Tatsache, dass sich eine Nierenerkrankung durch die Blase dokumentiert. Es ist das Bild einer starken und anhaltenden Zystitis, das den Kranken meist zum Arzt treibt. In erster Linie der Harndrang. Dieser ist so mächtig, dass die Patienten tagsüber 10 minutlich bis 1 stündig, nachts 6—7 mal oder noch öfter Urin lassen müssen. Der Harndrang bessert sich auch bei der üblichen Zystitisbehandlung nur unwesentlich, im Gegenteil reagieren manche derartige Kranke namentlich auf Höllensteinspülungen in ganz abnormer Weise. Casper hat einmal den Satz aufgestellt, dass jede Cystitis, welche nach 10—12 Spülungen keine wesentliche Besserung zeige, den Verdacht auf Tuberkulose erregen müsse, und wir sollten uns in der Tat ärztlich dahin erziehen in allen Fällen von hartnäckiger Zystitis wenigstens an die Möglichkeit einer Tuberkulose zu denken. Gegenüber den Erscheinungen der Blase können die Nierensymptome zurücktreten, ja vollkommen fehlen. In manchen Fällen besteht ein unbestimmtes Schmerzgefühl in der Lumbalgegend, bisweilen ein Gefühl

lokaler Ermüdung und es treten „Fernsensationen“ auf: Das Gefühl der Wärme oder Kälte in der Lumbalgegend, Schmerzen in der Beugeseite der Oberschenkel, Ameisenlaufen in der Unterbauchgegend sowie das Gefühl einseitiger Scheidenkontraktionen bei der Frau. Die Niere braucht nicht vergrössert zu sein, in anderen Fällen ist sie mehr oder weniger an Volumen vermehrt und exquisit druckempfindlich. Der Ureter lässt sich, falls er stärker verdickt ist, durch die Bauchdecken hindurch, in seinem unteren Ende von der Scheide oder vom Rektum aus palpieren. Der Harn ist fast stets trübe, namentlich bei manchen Formen der Tuberkulose und im Anfangsstadium des Prozesses blutig. Eiweiss braucht in vorgeschrittenen Stadien im gutfiltrierten Harn nicht vorhanden zu sein. Mikroskopisch finden sich zahlreiche weisse Blutkörperchen und Zerfallsmassen, stets auch rote Blutkörperchen, selten Zylinder; die Reaktion des Harnes ist bei Fehlen von Mischinfektion sauer, im gewöhnlichen mit Methylenblau gefärbten Ausstrichpräparat fehlen Bakterien neben den Eiterkörperchen. Diese beiden letzteren Erscheinungen müssen, falls sie vorhanden, immer den Verdacht auf Tuberkulose erwecken. In anderen Fällen signalisiert sich die Nierentuberkulose durch eine initiale Hämaturie, in wieder anderen ist es die Trübung des Harns, wegen derer der Patient den Arzt aufsucht.

Da der mikroskopische Nachweis von Tuberkelbazillen im Harn auch nach den neueren Methoden schwierig und unsicher sein kann, so lässt der Praktiker, dem keine anderen Hilfsmittel zur Verfügung stehen, am besten in allen zweifelhaften Fällen den Harn intraperitoneal auf Meerschweinchen überimpfen.

Vortragender bespricht sodann die speziellen Untersuchungsmethoden, die Kystoskopie, den Ureterenkatheterismus, die Chromokystoskopie und erklärt an der Hand von Demonstrationen die diesbezüglichen Blasenbilder. Die funktionellen Methoden geben gerade bei Nierentuberkulose ausgezeichnete Resultate, Vortragender selbst hat nur einmal einen Versager gesehen. Die Trennung des Harns durch Harnseparatoren ist unsicher.

Ohne operative Massnahmen ist die Prognose der Nierentuberkulose eine schlechte. Ausheilungen des tuberkulösen Herdes durch bindegewebige Abkapselungen mit sekundärer Inkrustation von Kalksalzen, wie sie bei Lungentuberkulose ein banaler Befund sind, kommen bei Nierentuberkulose nicht vor. Eine Form der Ausheilung ist möglich. Ist die Niere vollkommen zerstört und in eine käsige Masse verwandelt, so kann diese sich bindegewebig abkapseln, die flüssigen Bestandteile der Käsemasse werden resorbiert und es bleibt eine bröckelige Masse übrig, die von einer bindegewebigen Schwarte umgeben ist und in gewissem Sinne eine Ausheilung darstellt. („Tuberculose solide“ von Tuffier.) Es ist ohne weiteres verständlich, dass ein derartiger Ausheilungsprozess nur einen besonderen Glücksfall darstellt, dass er Jahre in Anspruch nimmt und dass sich unterdessen wohl ausnahmslos eine ausgedehnte Tuberkulose der Blase und ev. der anderen Niere herausgebildet hat.

Aus diesen Erwägungen ergibt sich die einzuschlagende Therapie: Sie kann nur in einer Entfernung der erkrankten Niere bestehen, worauf etwaige Blasenherde meist von selbst ausheilen. Alle konservativen Methoden, klimatische und diätetische Kuren, ebenso wie die Tuberkulinbehandlung kommen nur als ungenügende Ersatzmittel, bei inoperablen Fällen oder zur Nachbehandlung in Betracht. Hat doch Krämer durch histologische Untersuchung eines Falles nachgewiesen, dass eine siebenmonatliche Tuberkulinkur nicht ausreichte, die Aussaat frischer Tuberkel zu verhindern. Die Nephrektomie ist nur kontraindiziert bei wesentlich herabgesetzter Funktionsfähigkeit der anderen Niere, bei aussergewöhnlich schlechtem Allgemeinzustand, welcher überhaupt jeden grösseren Eingriff unmöglich macht oder bei zahlreichen anderweitigen tuberkulösen Erkrankungsherden. Dagegen ist der Nachweis von Tuberkelbazillen im Harn der anderen gut funktionierenden Niere, zumal die Bazillen durch den Ureterkatheter nach oben geschleppt sein können, oder das Auftreten geringer Mengen von Eiweiss im Harn der nicht-

tuberkulösen Niere keine Gegenanzeige gegen die Nephrektomie. Vortr. schliesst mit einem Appell an die Herren Kollegen, doch der Diagnostik der Nierentuberkulose ihre besondere Aufmerksamkeit zu schenken, da 65—80% der Kranken — wenigstens im klinischen Sinne — durch Operationen geheilt werden können.

39. Tuberculosis Conference at Oxford.

(Brit. Med. Journal, Supplement, 20 Nov. 1909.)

Papers were read on Tuberculosis in Children, with special reference to School inspection, by Dr. Kerr and Dr. Kelynack; on the Notification of Tuberculosis by Dr. Niven, and Dr. Scurfield; on the Avenues of Infection by Dr. Cobbett, Dr. Whipham, and Prof. Dreyer.

Kerr was of opinion that actual phthisis is not common in schools. He gave statistics from both British and foreign sources, with and without the tuberculin reaction. Kelynack regarded latent tuberculosis as very common at school ages, as well as predisposition to the disease. Niven described the methods in force at Manchester for notifying tuberculosis, and Scurfield those adopted at Sheffield. Cobbett described the results of experiments made for the Royal Commission on Tuberculosis. He believed that phthisis usually resulted directly from inhalation of bacilli into the lungs, but that it might result from intestinal absorption, especially among children. He held that it had not been proved that tubercle bacilli absorbed from the intestine could cause phthisis without lesions in the mesenteric glands. Whipham, on the other hand, declared that bacilli might be absorbed through the intestinal mucosa without leaving any trace of their passage. The cervical lymphatic glands were in direct communication with the apices of the lungs; they might be affected quite early through intestinal sources, or on the other hand through the tonsils. Pulmonary tuberculous disease was essentially a disease of adult life; while children were more subject to meningeal, abdominal, or generalised tuberculosis. This distribution could best be accounted for by Calmette's theory of ingestion through the intestinal tract. It did not however follow that ingestion tuberculosis was necessarily always bovine. F. R. Walters.

40. Die Tuberkulose-Ärzte-Versammlung,

welche das Deutsche Zentral-Komitee zur Bekämpfung der Tuberkulose alljährlich veranstaltet, tagt in diesem Jahr am 6. und 7. Juni in Karlsruhe. Auf der Tagesordnung stehen folgende Themata:

1. Kurzer Bericht über die Tuberkulose und ihre Bekämpfung im Grossherzogtum Baden, 2. die Bedeutung der von Pirquet'schen Reaktion im Kindesalter, 3. die ambulante Nachbehandlung mit Tuberkulin nach der Heilstättenbehandlung, 4. Beschäftigung und Atemübung in Lungenheilstätten, 5. Ehe und Tuberkulose, 6. Tuberkulose und Schwangerschaft, 7. die physikalische Untersuchung bei Einleitung und Beendigung des Heilverfahrens.

An die Versammlung schliesst sich ein Besuch von Baden-Baden und die Besichtigung der badischen Lungenheilstätten Friedrichsheim und Luisenheim (Badenweiler), des Friedrich-Hilda-Genesungsheims (Oberweiler) und des Sanatoriums Ebersteinburg an.

Ärzte, welche der Versammlung beiwohnen wollen, erhalten Einladungen in der Geschäftsstelle des Zentral-Komitees, Berlin W., Königin Augustastrasse 11.

Um Einsendung von Monographien und Büchern an den Redakteur Dr. G. Schröder dirig. Arzt der neuen Heilanstalt Schömberg, O.-A. Neuenbürg (Württemberg) wird gebeten.

Internationales Centralblatt für Tuberkulose-Forschung

herausgegeben von

Dr. Ludolph Brauer o. ö. Professor an der Universität Marburg, Direktor der medizin. Klinik

Dr. Oskar de la Camp o. ö. Professor an der Universität Freiburg, Direktor d. medizinischen Klinik.

Dr. G. Schröder Dirig. Arzt der Neuen Heilanstalt für Lungenkranke Schömberg, Ober-Amt Neuenbürg, Wttbg.

Redaktion: **Dr. G. Schröder** Dirig. Arzt der Neuen Heilanstalt für Lungenkranke Schömberg. O.-A. Neuenbürg. Wttbg.

Verlag: **Curt Kabitzsch (A. Stuber's Verlag) Würzburg.**

IV. Jahrg. Ausgegeben am 30. Juni 1910. *Nr. 8.*

Inhalts-Verzeichnis.

II. Bücherbesprechungen.

III. Kongress- und Vereinsberichte.

I. Referate.

a) Allgemeine Pathologie und pathologische Anatomie.

958. **Alquier, Cirrhose de Laennec et tuberculose hépatique.** *Bulletin de la Société de Biologie, 18 Février 1910.*

Un homme de cinquante ans, grand éthylique, indemne de toute manifestation tuberculeuse, présenta tous les signes de la cirrhose alcoolique de Laennec avec ascite à répétition qu'il fallut ponctionner tous les 10—15 jours pendant les quatre mois et demi qu'il séjourna à l'hôpital avant de succomber.

A l'autopsie pas de tuberculose pulmonaire, pleurale ni péritonéale. Foie englobé dans de nombreuses adhérences, un peu gros, très dur, grisâtre, avec un fin piqueté blanchâtre que le microscope montre dû à la présence de nombreux petits foyers nécrotiques dont un grand nombre contiennent une ou deux cellules géantes typiques. A peine une ébauche de cirrhose au niveau de certains espaces portés et de certaines veines sousbépatiques. F. Dumarest.

959. **Walter Fisher, Über Nierenveränderungen bei Tuberkulösen.** (Pathol. Institut Freiburg.) *Zieglers Beiträge zur pathol. Anatomie. 47. Bd. 1910. p. 372.*

Auf Grund histologischer Untersuchung von 90 Fällen (74 chron. Lungentuberkulosen, 16 allg. Miliartuberkulosen) kommt Fischer zu folgendem Ergebnis: Bei chron. Lungentuberkulose finden sich fast in der Hälfte der Fälle Tuberkelbildungen in den Nieren. Es ist keineswegs sicher bewiesen, dass eine durch den Tuberkelbazillus oder seine Toxine hervorgerufene Nephritis überhaupt vorkommt. In den Fällen akuter parenchymatöser Nephritis bei Tuberkulösen handelt es sich wahrscheinlich häufig um septische, durch Mischinfektion mit pathogenen Kokken hervorgerufene Prozesse. Die häufig in den Nieren tuberkulöser Individuen anzutreffenden Narben und Schrumpfungsprozesse sind nur zum Teil auf die Wirkung eines tuberkulösen Prozesses zu beziehen. Ebenso steht es mit dem Befund hyaliner Glomeruli in den Nieren von Tuberkulösen. Bei chron. Lungentuberkulose findet sich in der Mehrzahl der Fälle leichte Albuminurie, bisweilen auch ohne dass tuberkulöse Veränderungen in den Nieren bestehen. Die Albuminurie kann fehlen, obwohl tuberkulöse Prozesse in der Niere vorhanden sind. Sie ist daher kein unbedingter Hinweis auf tuberkulöse Nierenveränderungen, ebensowenig auf entzündliche Prozesse in der Niere.

In den Nieren tuberkulöser Individuen findet sich fast konstant Fett in den Epithelien der Henle'schen Schleifen und der Schaltstücke.

Hegler, Hamburg.

960. **Victor Blum, Über Nierentuberkulose.** *Medizin. Klinik. Nr. 15. 1909.*

Vortrag gehalten in der wissenschaftlichen Versammlung des Wiener Mediz. Doktoren Kollegiums am 1. März 1909. Ritter, Edmundsthal.

961. **R. Kawamura, Über die infarktartigen Gebilde in der Milz des tuberkulösen Meerschweinchens.** *Virchows Archiv. 198. Bd. p. 501.*

Bei der Milztuberkulose des Meerschweinchens kommen nicht selten infarktartige Gebilde vor; ein Teil derselben ist reiner nekrotischer Infarkt infolge von Arterienverschluss, häufiger findet sich ein hämorrhagischer nekrotischer Infarkt infolge von Venenveränderung; ein anderer Teil erweist sich als Konglomeratknoten. Die Mehrzahl ist bedingt durch Kombination von Tuberkulose und Nekrose des Milzgewebes. Das nekrotisierende Milzgewebe ist während der langsamen Veränderung der Gefässe mit Tuberkelbazillen neu infiziert und erzeugt so die tuberkulöse Granulation. Bei fast allen Fällen bleibt das subkapsuläre Gewebe intakt, welches zuerst mit dilatierten Gefässräumen durchsetzt und später fibrös umgewandelt ist, Die kleineren Arterien in der Verkäsung sind oft der Veränderung, Zerstörung, Verengerung und Verstopfung ausgesetzt. Die Venen werden leicht von der tuberkulösen Veränderung befallen. Tuberkelbazillen sind bei jedem Falle und zwar in allen alten und jungen tuberkulösen Herden nachzuweisen. Hegler, Hamburg.

962. **Giuseppe Sangiorgi, Experimentelle Untersuchungen über die Ausbreitung der Tuberkulose im männlichen Genitalsystem.** (Pathol. Institut der Universität Turin.) *Zentralbl. für allgem. Pathol. und pathol. Anatomie, 20. Bd. 1909, p. 919.*

Auf Grund ausgedehnter Versuche an Kaninchen bestätigt Sangiorgi zunächst die Baumgarten'sche Lehre von der Ausbreitung der Tuberkulose im männlichen Genitalsystem entsprechend dem Sekretstrom, also vom Nebenhoden zum Vas deferens und zur Prostata. Eine Ausbreitung gegen den Strom ist nur ausnahmsweise möglich in den Fällen von Vas deferens-Stenose. Wird die Samenströmnng durch schwere Hodenverletzungen (Blutkreisveränderungen, Entzündungen) aufgehoben, so bricht sich die Tuberkulose vom Nebenhoden nicht zum Vas deferens und zur Prostata weiter fort, aus Mangel an dem mechanischen Faktor zur Beförderung der Tuberkelbazillen. Ausser den Fällen von Vas deferens-Stenose ist die intrakanalikuläre Ausbreitung der Tuberkulose gegen den Strom (von der Urethra resp. Prostata zum Hoden) noch möglich, wenn infolge schwerer Hodenverletzung die Samenströmung fehlt.

Hegler, Hamburg.

963. **B. Cholzow, Pathologische Anatomie und Pathogenese der Tuberkulose der männlichen Genitalien.** *Russky Wratch 1909. No. 19, 20, 21, 22 u. 23. (Russisch.)*

Eine grosse Arbeit mit viel eigenen Beobachtungen, gegen 200 Fälle. Nur die letzteren werden im Referat berücksichtigt. Nächst den Erkrankungen durch Gonokokken sind an den männl. Geschlechtsorganen die durch Tuberkelbazillen die häufigsten. Sehr seltene Begrenzung auf ein Organ, meist Verbreitung von den Hoden bis über die Prostata hinaus, aber fast nie in die distalen Teile des Penis. Sehr häufig dagegen die Miterkrankungen der Prostata (in 73 % alle Fälle von Tuberkelbazillen des Harn-Geschlechtsapparates). Isolierte primär Erkrankung der Prostata sehr selten. Doch hat Ch. neuerdings 2 Fälle gehabt; in dem einen ent-

fernte er operativ die erkrankte Prostata — seitdem 1/2 Jahr kein Zeichen von Tuberkulose des Harn-Geschlechtsapparates. Bei den Tuberkulosen der Prostata alle Ausgänge möglich, auch volle spontane Heilung (Sektionen). Äusserste Vorsicht mit dem Katheter!

Tuberkulose der Samenbläschen als Komplikation sehr häufig, sehr selten als primäre, isolierte Erkrankung. Heilung zu einer bindegewebigen Narbenmasse mit oder ohne restierende Käseherde beobachtet. Ch. warnt vor zu sicherer Diagnose „Heilung" bei der Sektion. Er entfernte einmal beide Samenbläschen und mikroskopierte. Das eine exquisit tuberkulös. Das andere auch etwas vergrössert und derb, zeigte nur Katarrh. Bindegewebshyperplasie. Wäre diese weitergegangen und hätte zu Schrumpfung geführt, so hätte es bei der Sektion leicht als ausgeheilte Tuberkulose imponiert. Isolierte Tuberkulose das Vas deferens nie beobachtet; es können die Epididymis und die Samenbläschen erkrankt sein und doch das dazwischenliegende Vas deferens gesund bleiben (2 Fälle). Von allen männl. Geschlechtsorganen erkrankt der Nebenhoden am häufigsten. Diffuse Verkäsungen, Abscedierungen mit Perforation nach aussen häufig. Ch. glaubt von 2 Fällen sagen zu können, dass die Tuberkulose des Nebenhodens hier isoliert blieb und schliesslich wahrscheinlich ausheilte mit Narbenbildung. Primäre Hodentuberkulose ist wieder seltener. Ch. hat sie niemals gesehen (sehr zahlreiche Kastrationen). Interessant ist, wie oft der Hoden intakt bleibt auch bei hochgradiger Erkrankung des Nebenhodens (immer mikroskopiert). Bei allgemeiner Miliartuberkulose dagegen sind Tuberkeln im Hoden häufiger als in der Epididymis.

Wie kommt die Infektion der männl. Geschlechtsorgange zu stande? Ch. warnt davor, die Infektion durch die Harnröhre (ektogene) abzulehnen, weil nicht diese sondern die weitesten Organe (Epididymis) zuerst erkranken. Gerade dasselbe sieht man bei Fütterungstuberkulose und Inhalationstuberkulose. Und dass überhaupt Infektionen per urethram zur Epididymis gelangen zeigt die Gonorrhoe. Die in dieser Richtung versuchten Experimente am Kaninchen sind zweideutig. Im ganzen Traktus des hier behandelten Kanalsystems entwickeln sich die Tuberkeln meist subepithelial, was auch für ektogene Infektion sprechen könnte (Koitus, rituelle Beschneidung). Jedenfalls ist die endogene Infektion durch Blut- und Lymphgefässe auch häufig. Und zwar können die Geschlechtsorgane sehr wohl primär infiziert sein. Ch. hat in den letzten 2 Jahren 55 Fälle von Genitaltuberkulose (nur klinisch) beobachtet, wo nirgends im Körper sonst Tuberkelbazillen nachzuweisen waren. Wenn Prostata, Samenbläschen, Hoden und Nebenhoden als erste erkranken, so vergesse man nicht, dass Traumen und anderweitige Erkrankungen Organe auch zur Tuberkulose empfänglich machen. Wie sehr sind nun die genannten Organe im geschlechtsreifen Alter Traumen und Erkrankungen (Gonorrhoe) ausgesetzt. Zum Schluss betont Ch. wie viel leichter die Diagnose Tuberkulose beim Hoden und Nebenhoden ist, als bei der Prostata und den Samenbläschen, und dass wahrscheinlich nur deshalb die Primärerkrankung bei ersteren als die Regel angesehen wird. Ch.'s Beobachtungen an seinem grossen Material drängen ihn zur Überzeugung, dass der ektogene Weg der Infektion und die Primärerkrankung von Prostata und Samenbläschen die häufigeren sind. Masing, St. Petersburg.

964. Grüttner, **Beiträge zur Kenntnis der Darmtuberkulose beim Rinde.** *Veterinärärztl. Dissertation. Giessen 1909.*

Die ausführlichen Untersuchungen des Verf. beziehen sich auf die Häufigkeit, Genese und praktische Bedeutung der Darmtuberkulose des Rindes. Römer, Marburg.

965. Chaussé, **Tuberculose intestinale chez le boeuf.** *Annales de l'Institut Pasteur 1909, 9 u. 10.*

Ausführliche pathologisch-histologische Arbeit, deren experimentelle Einzelheiten im Original nachgesehen werden müssen. Der Autor unterscheidet 3 Formen der intestinalen Tuberkulose beim Rind: eine ulzeröse, eine hypertrophische und eine herpetiforme. Die Tuberkel sind entweder käsig-kalkig, eiternd oder fibrös. Die intestinale Tuberkulose des Rindes ist immer eine Infektion vom Intestinalkanal aus, nicht der Ausdruck einer Generalisierung der Tuberkulose auf dem Blutweg (ganz seltene Ausnahmen). Es handelt sich stets um Folgen bazillärer Infektion, nicht um toxische Läsionen. Römer, Marburg.

966. Kallina, **Ist die Nierentuberkulose des Rindes zur „offenen Tuberkulose" zu rechnen?** *Dissertation Giessen 1910.* (Auch erschienen im Archiv für wissenschaftliche und praktische Tierheilkunde, Bd. 36, 1910.)

Das in Aussicht stehende Gesetz zur Bekämpfung der Rindertuberkulose sieht vor allem Ausmerzung der Fälle von offener Tuberkulose vor und macht hierunter namhaft bestimmte Fälle von Lungentuberkulose, Darmtuberkulose, Gebärmuttertuberkulose, Eutertuberkulose. Der Tuberkulose des Harnapparates ist überhaupt nicht gedacht. Vielleicht hat man die Ansicht, dass die Nierentuberkulose zu selten vorkommt, oder dass, wenn sie vorhanden, nicht zur Ausscheidung virulenter Tuberkelbazillen führt, oder dass sie stets mit einer der 4 genannten Formen der offenen Tuberkulose vergesellschaftet ist, oder endlich die Nierentuberkulose stets von allgemeiner Kachexie des Tieres begleitet ist, die ohne weiteres zur Ausmerzung auffordert.

Ein seltenes Vorkommnis ist nun die Nierentuberkulose nicht, ebenso wenig ist sie stets von einer allgemeinen Kachexie begleitet. Sie kommt im Gegenteil auch bei gutgenährten Tieren vor und braucht auch durchaus nicht mit anderen Formen der offenen Tuberkulose vergesellschaftet zu sein.

Wie Verf. nun zeigt, konnte mit dem Harn an Nierentuberkulose erkrankter Kühe stets bei Meerschweinchen Tuberkulose erzeugt werden. Die Nierentuberkulose des Rindes muss also zur offenen Tuberkulose gerechnet werden und, da sie häufig die einzige Form der offenen Tuberkulose ist, auch bei dem in Aussicht stehenden Tuberkulosebekämpfungsgesetz Berücksichtigung finden.

Pathologisch-anatomische Studien der von ihm untersuchten Fälle von Nierentuberkulose führen den Verf. bezüglich der sogenannten „Ausscheidungstuberkulose" der Nieren zu der Ansicht, dass zunächst zweifellos im Glomerulus der hauptsächliche Ort der primären Haftung des Tuberkulosevirus zu suchen ist, und dass dann durch Wachstum der Bazillen

allmähliches Ausfüllen der Knäuel stattfindet. Die Ausscheidung der Tuberkelbazillen in funktionsfähige Harnkanälchen findet dann nicht in das zu dem Glomerulus zugehörige Harnkanälchen statt, sondern in andere Harnkanälchen, deren zugehörige Glomeruli gesund sind. Infolge einer toxischen Schädigung des Gewebes können die Tuberkelbazillen von dem erkrankten Glomerulus sich regel- und schrankenlos nach allen Richtungen ausbreiten. Römer, Marburg.

967. **Boulai-de Rennes, Des ulcérations du palais. Syphilis ou tuberculose.** *La Clinique, 4 Mars 1910. No. 9*

L'auteur passant en revue l'ensemble des symptômes et l'évolution des ulcérations du palais, arrive à formuler une méthode de diagnostic certaine, tout au moins satisfaisante, ainsi conçue:

„Syphilis — Ulcération unique à l'emporte — pièce, taillée à pic dans une muqueuse très rouge en plein voile du palais et dont le cratère sera rempli de fongosités dures fibreuses répandant une odeur infecte, dure au toucher et n'évoluant qu'avec de légers phénomènes réactionnels ganglionnaires ou douloureux.

„Tuberculose — Ulcération une ou plusieurs à bords déchiquetés, irréguliers dans une muqueuse décolorée ou seulement marbrée de plaques rougeâtres ou jaunâtres, localisée plutôt sur les bords et les piliers, peu profonde, mais remplie de grains-jaunes mollasses à l'oeil et au toucher, s'accompagnant de phénomènes ganglionnaires et réactionnels très douloureux.“ F. Dumarest.

968. **Rudolf Müller-Wien und Erhard Suess-Alland, Vergleichende serologische Untersuchungen bei Tuberkulose und Syphilis.** *Wiener klin. Wochenschr. 1910. Nr. 16.*

Schlusssätze:

1. Bei Seris Tuberkulöser, die mit Herzextrakt unvollkommene Bindung zeigen, findet man ausnahmslos auch Bindung mit Tuberkulin oder Tuberkelbazillen. Umgekehrt reagieren nur in seltenen Fällen Sera Tuberkulöser mit Bazillen oder Tuberkulin positiv, mit Herz negativ. Auch Luessera zeigen oft mit Bazillen und Tuberkulin Komplementfixation.

2. Die Komplementbindung tuberkulöser Sera mit Tuberkulin beruht nicht auf Wechselwirkung von Antikörper und Antigen. Man erhält vielmehr qualitativ identische Reaktionen, wie mit Tuberkulin, auch mit Bouillon und Pepton. Diese Reaktion wird nicht durch vorausgegangene Tuberkulinbehandlung bedingt.

3. Im Verhalten beider Reaktionen zu einander lässt sich durch Verfolgung ihrer quantitativen Differenzen folgendes gesetzmässige Verhalten konstatieren: Luessera zeigen starke Affinität zu Herzextrakt, relativ schwache jedoch zu Tuberkelbazillen, Tuberkulin, Bouillon und Pepton, während die positiv reagierenden Tuberkulosefälle quantitativ entgegengesetzte Affinitätsverhältnisse zeigen.

In praktischer Hinsicht ergibt sich daraus die Möglichkeit, Fälle unvollkommener Hemmung bei der Wassermannschen Reaktion durch vergleichende Prüfung mit Peptonantigen mit Sicherheit als nichtluetische zu erkennen. A. Baer, Sanatorium Wienerwald.

969. **Calmette et Massol, Sur la préparation de sérums riches en anticorps antituberculeux par injections répétées, de tuberculines antigènes; leurs propriétés.** *Bulletin de la Société de Biologie, 21 Janvier 1910.*

Par les injections répétées et espacées d'un extrait bacillaire à des chevaux ou a des bovidés, ainsi qu'ils l'ont signalé dans une note antérieure, Calmette et Massol obtiennent des sérums riches en sensibilisatrices antituberculeuses. La production des anticorps daus le sérum est beauoup plus abondante si l'animal a reçu des doses d'extrait petites et répétées quotidiennement pendant vingt jours que s'il a été traité par des injections massives.

Ces sérums sont dépourvus de propriétés précipitantes et d'action neutralisante vis-à-vis des tuberculines.

De ces faits il paraît résulter que, si manifeste que soit l'immunisation relative conférée aux bovidés sains par des injections intraveineuses massives de tuberculine (Calmette et Guérin) de même que par les injections préventives de bacilles équins (Vallée), il n'y a pas lieu d'attribuer aux sensibilisatrices antituberculeuses contenues en abondance dans le sérum de ces animaux, des propriétés antitoxiques vis-à-vis de la tuberculine.

F. Dumarest.

970. **F. Arloing et Dufourt, Réinoculation de la tuberculose au cobaye. Conditions qui modifient ou troublent le résultat des expériences.** *Bulletin de la Société de Biologie, 11 Mars 1910.*

La tuberculose est-elle ou non réinoculable au cobaye? Les expérimentateurs ne sont pas d'accord sur cette question. En vue de rechercher les causes de ces divergences, F. Arloing et Dufourt ont institué quatre séries d'expériences de réinoculations souscutanées à des cobayes. Voici leurs conclusions:

1. La diffusion rapide de l'infection dans les ganglions lymphatiques éloignés de la premiere inoculation peut, dans les cas ou l'on a fait usage de bacilles très actifs, faire croire à une réinoculation véritable, en réalité inexistante; 2. Pendant les quinze à vingt jours qui suivent une première inoculation de bacilles humains de virulence modérée ou faible, la reinoculation parait possible, et même l'organisme semble prédisposé à une reinoculation de bacilles très affaiblis; 3. Passé cette période la reinoculation échoue complètement; 4. Après l'inoculation de bacilles bovins très virulents, l'échec de la réinoculation s'observe plus tôt; 5. Pour juger de l'échec définitif d'une inoculation, il est nécessaire de faire des coupes histologiques de ganglions suspects; 6. La lésion locale superficielle au point de la réinoculation a une réelle valeur pour apprécier le succès ou l'insuccès de la seconde inoculation de bacilles très virulents, à la condition que celle-ci soit très pure.

F. Dumarest.

971. **J. de Keersmaecker, Les albuminuries, les néphrites chroniques et le bacille de Koch.** *Folia Urologica, II. Bd., No. 1.*

Le bacille de Koch provoque souvent des inflammations chroniques simples, sans lésions anatomiques spécifiques, évoluant vers la sclérose.

L'A designe ces cas, qui ne présentent pas de tubercules, sous le nom de tuberculo-bacillis.

A part quelques rares exceptions, toutes les causes d'inflammations-chroniques (néphrite, prostatite, hépatite etc.), généralement invoquées, manquent de preuves positives. Toute inflammation chronique évoluant vers la sclérose et à cytiologie obscure peut donc être le résultat d'une infection de nature tuberculeuse. Notamment l'étiologie des néphrites est suspecte. Se basant sur les travaux de Jousset et sur des recherches cliniques, l'A. affirme l'existence d'une tuberculo-bacillie rénale (néphrite tuberculeuse médicale et néphrite des tuberculeux atteints encore d'autres manifestations tuberculeuses) à coté du rein tuberculeux chirurgical. Avant son stade chirurgical (hématurique on purulent) cette dernière affection est également une néphrite médicale.

Toutes ces néphrites n'existent pas sans bacillisation du rein. Les toxines tuberculeuses ne seraient pas en état de provoquer des inflammations à distance. Anatomiquement la néphrite tuberc. médicale ne diffère en rien des autres néphrites aigues on chroniques sans tubercules.

L' étude des urines dans les cas d'albuminurie et de néphrites chroniques, soit médicales, soit chirurgicales, démontre que les mêmes éléments se rencontrent toujours, notamment en dehors de l'albuminurie et des cylindres, les éléments du pus, ne cultivant pas sur les milieux ordinaires. Ces urines purulentes sont pathognomoniques d'une tuberculose urinaire.

Tous ces malades réagissent vis-à-vis de l'ancienne tuberculine de Koch.

Les tuberculo-bacillies rénales se reconnaissent par l'analyse des urines et par la triade des symptomes suivants: les douleurs, qui n'ont rien de précis, ni de spécifique; la marche de la température, qui dépasse souvent de quelques dixièmes 37°; la marche de l'albuminurie aux différentes heures de la journée.

L'A. considère comme rentrant dans ce cadre le plus grand nombre des maladies de Bright, des néphrites unilatérales, des albuminuries orthostatiques, physiologiques, des femmes enceintes, cycliques ou de Pary etc.

La traitement des tuberculo-bacillies et des tuberculoses rénales est celui de la tuberculose en général. Il ne comporte pas le régime lacté absolu avec séjour au lit dans une chambre confinée ni autre traitement médicamenteuse. L'A. obtient des résultats très remarquables en injectant des doses très faibles et à peine progressives de bouillon filtré de Denys (T 0/100.000). G. Schamelhout, Antwerpen.

972. **F. Schmey, Über die Beziehungen der Skrofulose und Tuberkulose.** *Tuberculosis VIII. No. 10. 1909.*

Die ärztlichen Erfahrungen im Allgemeinen sprechen dafür, dass die skrofulöse Disposition und die tuberkulöse Disposition identisch sind, dass die Skrofulose der Indikator der tuberkulösen Anlage ist. Der strikte Beweis für diese Annahme wird durch die Anwendung der Pirquet'schen Reaktion auf Schulkinder erbracht. Der positive Ausfall der Kutanreaktion beruht auf der Anwesenheit von Antitoxinen und auf einer gewissen Widerstandsfähigkeit des Organismus. Da skrofulöse Kinder fast ausnahmslos positiv reagieren, ist die Annahme gerechtfertigt, dass ihr Blut Antitoxine enthält. Unterstützt wird diese Annahme durch die Tat-

sache, dass die Tuberkelbazillen auf dem Blutserum Skrofulöser weniger gut gedeihen als auf dem Blutserum Gesunder. Die skrofulöse bezw. tuberkulöse Disposition, die von den Eltern auf die Kinder vererbt wird, bietet einen gewissen, aber nicht absoluten Schutz. Dieser reicht, wenn die Kinder in der Umgebung Tuberkulöser (mit offener Tuberkulose) leben, nicht aus gegen die häufigen Invasionen zahlreicher Infektionserreger. Die Kinder gehen früh an florider Tuberkulose zu Grunde. Sind die Kinder aber nicht einer derartigen gehäuften, intensiven Infektionsgefahr ausgesetzt, sondern nur der Durchschnittsinfektion, die durch die Ubiquität des Tuberkelbazillus bedingt ist, so erwerben sie nur eine leichte Tuberkulose, deren Überstehen eine gewisse Immunität für das spätere Leben gewährleistet. Die Skrofulose ist also eine natürliche Schutzwehr des Körpers gegen die Tuberkulose, eine phylogenetisch erworbene Anpassung des Menschen im Kampfe gegen die Tuberkelbazillen.

Für die praktische Prophylaxe ergibt sich daraus die Notwendigkeit, die skrofulösen Kinder durch Trennung von tuberkulösen Verwandten sowie durch Fernhalten vom Verkehr mit Tuberkulösen vor der erhöhten Infektionsgefahr zu schützen. Sobotta, Görbersdorf.

973. **A. Uffenheimer-München, Die Knötchenlunge.** *Deutsches Arch. f. klin. Med. Bd. 90. Heft 3/4.*

Die durch einen eigenartigen Infektionsmodus vermittelst Menschentuberkelbazillen bei Meerschweinchen von U. erzeugte und von ihm studierte sogen. Knötchenlunge, die, wie weitere Untersuchungen ergaben, sich auch mit Persuchtbazillen erzeugen lässt, verleihen dem Tierkörper einen gewissen immunisatorischen Schutz gegen eine Neuinfektion mit Tuberkulose. Übrigens sind die in der Knötchenlunge vorhandenen Knötchen tuberkulosefreie lymphatische Gebilde. C. Servaes.

974. **A. M. Bergman-Malmö, Über kongenitale Tuberkulose beim Rindvieh.** *Zentralbl. f. Bakteriologie, Originale, Bd. 52, H. 2.*

Im Schlachthof von Malmö fand B. in 0,42 % der Rindvieh-Schlachtungen kongenitale Tuberkulose (insgesamt bei 4 Fötus und 104 bis 3 Tage alten Kälbern). **Aus dem Umstande, dass in allen Fällen** die Portaldrüsen erkrankt waren und offenbar die ältesten Herde darstellten, musste geschlossen werden, dass es sich stets um plazentare und nicht um germinative Übertragung handelte. Die kongenitale Tuberkulose ist beim Rindvieh zwar relativ selten, aber immerhin doch so häufig, dass bei der Bekämpfung der Rindviehtuberkulose mit ihr gerechnet werden müsste. C. Servaes.

975. **Andreas Gergely-Kolozsvár, Zwei Fälle von kongenitaler Tuberkulose.** *Orvosi Hetilap, 1910, 4.*

Der erste Fall betrifft einen 20 Tage am Leben gewesenen unreifen Knaben (Frühgeburt), dessen Mutter 5 Tage nach der Frühgeburt an Meningitis tuberculosa und Tuberculosis miliaris starb. Der Säugling wurde nicht ein einzigesmal von seiner Mutter gestillt, sondern mit der ausgemelkten Milch gesunder Mütter. Dennoch fand die Sektion des Knaben Miliartuberkulose vor, mit prägnanter Vergrösserung und Verkäsung der portalen und retroventrikulären Lymphdrüsen. — Der zweite Fall betraf ein 15 Tage altes Kind weiblichen Geschlechts. Bei ihrer Mutter liess

sich nur eine ziemlich schwach ausgeprägte rechtsseitige Apicitis konstatieren. Das Kind aber magerte von Tag zu Tag ab und starb. Die Sektion erwies ebenfalls vorgeschrittene miliare Tuberkulose, Milztumor und eine ansehnliche Intumeszenz und Verkäsung der portalen und retroventrikulären Lymphknoten. Die Plazenta stand Verf. in keinem Falle zur Verfügung. Die Tuberkulose der zwei Neugeborenen wurde in beiden Fällen auch mikroskopisch bewiesen. D. v. Kuthy, Budapest.

976. **Rudolf Pollak, Säuglingstuberkulose. Das Kind im tuberkulösen Milieu.** *Mitt. d. Ges. f. inn. Med. u. Kinderheilk. in Wien, 1910, Nr. 5.*

Verf. beobachtete 92 Fälle von Säuglingstuberkulose, von denen 86 durch Tuberkulinreaktion, 6 durch Obduktion aufgedeckt wurden. 30 Fälle wurden im 1., 62 im 2. Lebensjahre diagnostiziert; das jüngste Kind war 39 Tage alt.

Die Tuberkulose manifestierte sich in der verschiedensten Art: Tuberkulide, Lungeninfiltration, seröses Exsudat, Phlyktänen, Knochentuberkulose, Meningitis. Von letzterer glaubt Verf., dass sie in vielen Fällen auf frische Infektion zurückzuführen sei. Dreimal wurde latente Säuglingstuberkulose beobachtet; Verf. empfiehlt für Fälle, in welchen die Kinder ohne erkennbaren Anlass blässer werden und trotz genügender Nahrung nicht zunehmen, dringend die Anstellung der diagnostischen Tuberkulinreaktion.

Die Prognose ist nicht so absolut infaust wie man bisher glaubte; sie hängt ab vom Alter und von der Schwere der Infektion. Mortalitätsprozent für das erste Halbjahr 85,7, für das zweite 58,7 %. In 39 von 45 Fällen konnte der Infektionsvermittler eruiert werden und es zeigte sich, dass die Schwere der Infektion des Säuglings abhing von der Schwere der Krankheit des Infektionsvermittlers und von der Häufigkeit der Berührung mit demselben. Auch von der Pflege hängt die Prognose ab.

Bei den meisten der überlebenden Säuglinge entwickelt sich einige Monate nach der Infektion der tuberkulöse Habitus. Im Anfang der Erkrankung ist davon nichts wahrzunehmen, ja das Kind kann sich noch einige Monate weiter gut entwickeln; nach etwa 1/2 Jahr ist jedoch der tuberkulöse Habitus meist ausgeprägt.

Des weiteren untersuchte Verf. auch die anderen Kinder im tuberkulösen Milieu. Von 200 solchen Kindern reagierten 9 nicht auf Tuberkulin. 4 davon waren wahrscheinlich nicht infiziert, bei 5 war die Infektion wahrscheinlich nur so gering, dass es über das lymphoide Stadium (Bartel) nicht kam.

Ist ein Teil der Eltern bei der Geburt des ersten Kindes schon erkrankt, so werden alle Kinder manifest tuberkulös, tritt die Erkrankung erst nach mehrjähriger Ehe auf, dann bleiben die Kinder über 4 Jahre meist von klinisch wahrnehmbarer Krankheit verschont. Dies rührt wahrscheinlich von der zunehmenden natürlichen Tuberkulosefestigkeit her. Auch der tuberkulöse Habitus kommt bei Kindern, die sich jenseits des 4. Lebensjahres infizieren, nicht vor.

Die tuberkulösen Manifestationen älterer Kinder sind wahrscheinlich meist Rezidive einer im ersten Lebensjahre stattgehabten Infektion.

A. Baer, Sanatorium Wienerwald.

977. **Kaiser, Über primäre Tuberkulose der Lymphdrüsen.** *Inaug.-Dissert. Tübingen 1909.*

Über die Infektion bei der primären Lymphdrüsentuberkulose bestehen verschiedene Ansichten; Verf. schliesst sich der Meinung von Baumgartens an, dass sie auf hämatogenen Wege vor sich geht. Gerade wenn nur sehr wenige Bazillen im Blute vorhanden sind, so siedeln sie sich besonders gern in den Lymphdrüsen an. Mit v. Baumgarten nimmt Verf. nun an, dass dies besonders bei der kongenitalen Tuberkulose vorkommt, und glaubt daher, dass viele der kryptogenetischen, primären Lymphdrüsentuberkulosen auf kongenitaler Basis beruhen. Er berichtet schliesslich ausführlich über zwei Fälle, die in dieser Weise gedeutet werden können.

Mietzsch, Schömberg.

978. **Huguenin, Bronchialdrüsentuberkulose und Lungenerkrankungen.** *Korrespondenzblatt für Schweizer Ärzte 1910, Nr. 4, 5 und 6.*

Eine lesenswerte Arbeit, in welcher Verf. in der ihm eigenen klaren und übersichtlichen Art all' die verschiedenen Formen von Lungenerkrankungen bespricht, die im Verlaufe einer Bronchialdrüsentuberkulose zur Beobachtung kommen können. Die Einleitung enthält Betrachtungen darüber, wie das Tuberkulosevirus zu den Bronchialdrüsen gelangt und der Schluss erörtert die durch sehr grosse Bronchialdrüsen bedingten klinischen Erscheinungen.

Lucius Spengler, Davos.

979. **B. Schick-Wien, Exspiratorisches Keuchen als Symptom der Lungendrüsentuberkulose im ersten Lebensjahre.** *Wiener klin. Wochenschr. 1910. Nr. 5.*

Erich Sluka-Wien, Über Röntgenbefunde bei Kindern mit exspiratorischem Keuchen. *Ebenda.*

Josef K. Friedjung-Wien, Bemerkungen zu dem ersteren Artikel. *Ebenda Nr. 6.*

Schick beobachtete in 36 Fällen bei tuberkulösen Kindern ein in der Ruhe meist weithin hörbares Keuchen in der ganzen Zeit des Exspiriums. Die Tuberkulose wurde in den meisten Fällen durch die Pirquet'sche Reaktion, durch Röntgenstrahlen und in einigen Fällen durch die Sektion verifiziert. Das Exspirium ist in diesen Fällen verlängert, angestrengter, ohne dass das Kind dadurch belästigt sein müsste. Die Intensität des Stridors pflegt nach Husten, Aufregungen zuzunehmen, ist auch im Schlafe zu hören. Bei höheren Graden kommt es zu starker Ateminsuffizienz, ja selbst zu bedrohlichen Erscheinungen.

Die anatomische Grundlage fur dieses Symptom bildet die Kompression eines Hauptbronchus durch eine vergrösserte und verkäste Lymphdrüse.

Von den beobachteten Kindern waren 20 2—4, 15 4—10 Monate alt, 5 Kinder standen im Alter von 1—4½ Jahren.

Das exspiratorische Keuchen bildet für die gerade am schwersten zu beurteilende Zeit des ersten Lebensjahres ein diagnostisch wertvolles und markantes Symptom der Bronchialdrüsentuberkulose.

Differentialdiagnostisch kommen adenoide Vegetationen, Asthma, Bronchitis capillaris und diphtherische Larynxstenose in Betracht. Die Prognose ist schlecht aber nicht absolut letal.

Sluka hat von den 36 Fällen 10 durchleuchtet und 15 röntgenologisch photographiert. Bei den Kindern unter 1 Jahr ergab sich immer ein Lungenleiden und zwar meist im rechten Oberlappen. Der Hilusschatten hob sich nur unscharf von dem verdunkelten Lungenfelde ab. Die Kinder über 1 Jahr wiesen einen median gelegenen Schatten auf, während der Hilusschatten keine wesentliche Veränderung zeigte; die Lungenfelder waren frei.

Friedjung betont, dass nach seiner Erfahrung der Husten bei dem von Schick geschilderten Krankheitsbilde keuchend, pfeifend, von auffallend grosser Tonhöhe sei. Ferner beobachtete er bei Bronchialdrüsenschwellung öfters mässigen Exophthalmus, auch Andeutung des Gräfeschen und Stellwagschen Symptoms.

A. Baer, Sanatorium Wienerwald.

980. **Julius Zappert, Brusternährung und tuberkulöse Meningitis.** *Wiener med. Wochenschr. 1910. Nr. 5.*

Von 125 Fällen von tuberkulöser Meningitis waren 88 Brustkinder (mindestens 3 Monate an der Brust) und 37 künstlich genährte. Da dieses Verhältnis ziemlich genau den für die Stillverhältnisse Wiens gefundenen Zahlen entspricht, so kann der Schluss gezogen werden, dass für das Auftreten der tuberkulösen Meningitis im frühen Kindesalter die Art der Ernährung keinerlei Bedeutung besitzt. Es ist dieses Untersuchungsresultat für die Frage der alimentären Infektion jedenfalls von Bedeutung. A. Baer, Sanatorium Wienerwald.

981. **Abramowski, Zur Erblichkeitsfrage der Phthisis.** *Zeitschr. f. Tuberkulose. Bd. XV. H. 2.*

Verf. betont die Wichtigkeit der Belehrung über die Bedeutung der Erblichkeit in der Tuberkuloseentstehung.

F. Köhler, Holsterhausen.

982. **A. Lathan, The influence of heredity upon tuberculosis.** *Lancet, 21 Nov. 1908.*

Noticed elsewhere. Walters.

b) Ätiologie und Verbreitung.

983. **F. Kleinhaus-Prag, Über Superinfektionsversuche mit Tuberkulose.** *Beitr. z. klin. Chir. Bd. 67. 1910. (Festband für Wölfler.)*

Die Untersuchungen wurden mit Meerschweinchen (Weibchen) vorgenommen und bezweckten zu beobachten, wie eine Infektion mit tuberkulösem Material am Genitale eines schon anderweitig tuberkulös infizierten Tieres haftet und sich ausbreitet. Zur Vorbehandlung wurde die Submentalregion gewählt und hier eine trübe Aufschwemmung von Tuberkelbazillenkultur subkutan injiziert; die Infektion am Genital erfolgte durch Einreiben der gleichen Bazillenaufschwemmung oder (2 mal) von käsigem

Material aus Drüsen eines Versuchstieres. Die Versuche (2 mal 5 Tiere und 2 mal 5 Kontrolltiere) ergaben, dass Meerschweinchen, die bereits unter dem Einflusse einer tuberkulösen Infektion stehen, gegen eine zweite, genitale Infektion durch Impfung mit tuberkulösem Virus eine deutlich vermehrte Resistenz zeigen im Vergleiche zu nicht schon erkrankten Tieren. Es stimmt dies mit der bereits 1890 von Koch gemachten Beobachtung überein, dass tuberkulöse Tiere auf eine subkutane Reinfektion schwächer reagieren als gesunde. S. D. Schumacher, Zürich.

984. **J. Novak und F. Ranzel, Über den Tuberkelbazillennachweis in der Plazenta tuberkulöser Mütter.** *Wiener klin. Wochenschr. 1910. Nr. 18.*

Die Verff. benützten das Antiformin-Anreicherungsverfahren zum Nachweis von Tuberkelbazillen in der Plazenta. Ein Teil derselben wurde direkt mit 20% Antiformin versetzt, doch gelang eine vollständige Auflösung nicht. Besser bewährte es sich einen Teil der Plazenta in Alkohol zu fixieren, zu trocknen und zu pulverisieren, das Pulver dann mittels Antiformin aufzulösen, was binnen 4—5 Stunden möglich war. Die gesamte Lösung wurde dann sedimentiert, zentrifugiert und nach Ziehl gefärbt.

Unter 6 untersuchten Fällen gelang es 4 mal Bazillen zu finden. Davon waren 2 Fälle von schwerer Lungentuberkulose, ein Fall von Miliartuberkulose und ein Fall, der eine leichte Spitzaffektion ohne Sputum betraf. Die 2 Fälle, in denen der Ausfall negativ war wiesen alte Spitzenerkrankungen ohne Sputum auf, es war also hier von vorneherein kein positives Resultat zu erwarten.

Keine der Plazenten wies makroskopisch eine Veränderung auf (die histologische Untersuchung war zur Zeit dieser Mitteilung noch nicht beendet). Jedenfalls scheinen in der Plazenta öfter Tuberkelbazillen vorzukommen, als man bisher annahm.

A. Baer, Sanatorium Wienerwald.

985. **P. Römer, Kindheitsinfektion und Schwindsuchtsproblem im Lichte der Immunitätswissenschaft.** *Tuberculosis IX. No. 4. 1910.*

Es lässt sich nachweisen, dass Versuchstiere, die künstlich mit Tuberkulose infiziert wurden, gegen eine tuberkulöse Reinfektion immunisiert sind. Und zwar treten, im Gegensatze zu den akuten Infektionskrankheiten, die die Immunität bedingenden Antikörper bei Tuberkulose schon auf, ehe die Infektionskrankheit überstanden ist. Vermutlich bestehen beim Menschen dieselben Verhältnisse wie bei den Versuchstieren, von denen das tuberkuloseempfängliche Meerschweinchen sich ebenso verhält wie das wenig empfängliche Schaf. Dafür sprechen ferner klinische Erfahrungen, die zeigen, dass Tuberkulöse einen gewissen Schutz gegen Neuinfektionen geniessen, sowie epidemiologische Beobachtungen, wie die Widerstandslosigkeit der Neger, die noch nicht mit Tuberkulose in Berührung gekommen sind, gegen tuberkulöse Infektion.

In den Kulturländern Europas machen nahezu alle Menschen während der Kindheit eine tuberkulöse Infektion durch, die bei einem Teile der Infizierten zum Tode führt, den Überlebenden aber eine Immunität

gegen Neuinfektion verleiht. Diese Immunität ist aber keine absolute, sondern nur eine relative, die, wie die Tierversuche lehren, schweren Reinfektionen gegenüber versagt. Derartige schwere Reinfektionen kommen nun aber wahrscheinlich nicht von aussen, sondern sie entstehen durch „Propagation des im Körper schon heimischen Tuberkulosevirus.“ Die Schwere der Kindheitsinfektion wäre demnach massgebend auch für das Haften der Reinfektion. Die erbliche Belastung der Phthisiker wäre also „nichts anderes als die innerhalb der Familie erworbene schwere Kindheitsinfektion.“

Es ergibt sich daraus die Notwendigkeit, mit der Tuberkuloseprophylaxe schon im allerfühesten Kindesalter zu beginnen, die Kinder vor der schweren Familien- und Wohnungsinfektion zu schützen.

Sobotta Görbersdorf.

986. **Fernand Arloing et Henri Gimbert, Variations du pouvoir chimiotactique en rapport avec la virulence du bacille tuberculeux.** *Bulletin de la Société de Biologie, 21 Janvier 1910.*

Les expériences de F. Arloing et H. Gimpert permettent d'établir:

1⁰ Que les diverses variétés du bacille tuberculeux qu'ils ont étudiées possèdent un pouvoir chimiotactique positif;

2⁰ Que l'intensité de ce pouvoir chimiotactique est en raison inverse de la virulence du bacille. Plus la virulence est faible, plus grand est le nombre de leucocytes appelés.

3⁰ Que l'activité chimiotactique positive se modifie au cours du développement des cultures, à mesure qu'apparaît leur pouvoir tuberculigène.

4⁰ Que la capacité chimiotactique doit être conférée aux bacilles par des substances particulières détruites par le chauffage à 100 degrés.

5⁰ Que l' action chimiotactique semble s'exercer surtout sur les leucocytes polynucléaires. (Erschien auch im Lyon médical 7, 10).

F. Dumarest.

c) Diagnose und Prognose.

987. **Johann v. Szabóky-Budapest, Über die Pirquet'sche, Pirquet-Moro'sche und Pirquet-Detre'sche Reaktion.** *Budapesti Orvosi Ujság, 1909, 50.*

Aus der umfangreichen Arbeit sind folgende Teile anzuführen: Bei paralleler Anwendung der Pirquet'schen und Calmette'schen Reaktion ist unter 23 Fällen des I. Stadiums die Ophthalmoreaktion in 84,5⁰/o, die Pirquet'sche Kutanreaktion in 89,9⁰/o positiv ausgefallen; von 23 Fällen des II. Stadiums war Calmette in 86,9⁰/o, Pirquet in 65,2⁰/o positiv; von 27 Fällen III. Stadiums gab Calmette in 81,4⁰/o, Pirquet bloss in 18,6⁰/o der Fälle positive Reaktion. — In solchen Fällen, wo der Kranke binnen 6 Monaten nach der Reaktion starb, war die Papel nie grösser als 5 mm im Durchmesser. — Verf. hält es für sehr wahrscheinlich, dass das vollständige Fehlen der Pirquet-Reaktion bei sonst klaren Tuberkulose-Fällen, vorausgesetzt, dass der Patient spezifisch

nicht behandelt wurde — die Bedeutung einer schlechten Prognose besitzt. — Bei höher immunisierten Kranken (1/100—1/10 mg) wurde öfters eine Reduktion ja sogar das völlige Verschwinden der Papeln beobachtet. — Die Pirquet-Moro'sche Reaktion war bei 29 sicheren Tuberkulosen 17 mal positiv, und zwar bei den Fällen des I. Stadiums in 85,7%, bei denjenigen des II. Stadiums in 44,5%, bei denjenigen des III. Stadiums in 25%. Bei paralleler Ausführung der Pirquet'schen und Pirquet-Moro'schen Reaktion in 17 Fällen war der Erfolg bei Pirquet 10 mal, bei Pirquet-Moro 9 mal positiv. — Die differentialdiagnostische Brauchbarkeit der Pirquet-Detre'schen Kutanreaktion zwischen humaner und boviner Infektion fand Verf. im Laufe seiner Untersuchungen nicht bestätigt. D. O. Kuthy.

988. **Gèza v. Fodor-Abbazia, Über ein Frühsymptom der Lungentuberkulose.** *Orvosi Hetilap, 1910, 3.*

Verf. beschreibt die trägere Lichtreaktion der Pupille an der kranken Seite bei einseitiger Lungentuberkulose, welches Symptom er in der Mehrzahl der Fälle oft schon in den initialsten Stadien der Lungenschwindsucht fand. Die nötigen Kautelen, um dieses interessante Phänomen konstatieren zu können, sind: Beobachtung der Lichtreflexe bei nicht sehr intensiver Beleuchtung (z. B. im Hintergrund des Zimmers) schnelle Operation und gehörige Einübung. Die aus Sympathikus-Reizung herstammende Erscheinung kann zwar selbstredend auch bei anderen halbseitigen thorakalen Erkrankungen (Tumor, Aneurysma, Pleuritiden, etc.) vorkommen, doch bei der Häufigkeit der Lungentuberkulose und bei Abwesenheit von auf anderweitige Erkrankung hindeutenden Symptomen, kann dieses Zeichen bereits als ein Verdachtssymptom auf unilaterale Tuberkulose gelten. D. O. Kuthy.

989. **K. E. Veit, Über die Ergebnisse der Kutanreaktion nach v. Pirquet.** *Mitteil. aus den Hamburgischen Staatskrankenanstalten, Bd. X, 11.*

Impfungen an 550 Kindern und 300 Erwachsenen. Die Konjunktivalimpfung wurde wieder aufgegeben weil sie oft zu unangenehmen Reizerscheinungen führte (1% Testlösung Fränkel) und bei Tuberkulinkuren immer wieder Aufflammen des Bindehautreizes eintrat. Die konjunktivale Methode ist nicht imstande, inaktive von der aktiven Tuberkulose zu scheiden und ist nicht so exakt wie die kutane Methode. Nach der kutanen Impfung wurde einmal universelle Urtikaria, sonst nichts abnormes beobachtet. Die negative Reaktion kann in positive umschlagen, was Verf. als günstig ansieht. 54 Sektionen ergaben, dass positive Kutanreaktion stets einen tuberkulösen Herd finden liess. Bei kachektischen Individuen und im Endstadium der Tuberkulose kann die Reaktion in etwa der Hälfte der Fälle ausbleiben.

Bei Miliartuberkulose war der Pirquet in 50% positiv. Im allgemeinen ist negativer Ausfall bei manifester Tuberkulose als ungünstig anzusehen mit Ausnahme der Fälle die sehr abgemagert sind. Die Kutanimpfung zeigt auch inaktive Herde und ist nur im Verein mit den sonstigen diagnostischen Methoden zu verwerten. Bei Kindern ist sie ebenso genau wie subkutane Tuberkulinimpfung, die bei Erwachsenen ge-

nauere Resultate gibt. Die Dauerreaktion besagt, dass einmal Tuberkulose bestand, der Prozess aber augenblicklich ausgeheilt ist.

F. Jessen, Davos.

990. **Fritz Renschel, Vergleichende Bewertung der Tuberkulinreaktionen im Kindesalter.** *Münch. med. Wochenschr. Nr. 7 u. 8. 1908.*

Koch's, Pirquet's und Escherich's Reaktionen ergänzen sich gegenseitig. Zweifelhafter Pirquet soll durch Escherich nachgeprüft werden. Armbruster.

991. **Jarosch, Beitrag zur Kasuistik der v. Pirquet'schen Kutanimpfung.** *Zeitschr. f. Tuberkulose. Bd. XV. H. 2.*

Beobachtung einer deutlichen Lokalreaktion auf den Lungen nach Pirquet'scher Impfung. Es handelte sich also neben der Hautreaktion um eine allgemeine Tuberkulinreaktion, charakterisiert durch Temperatursteigerung, gestörtes Allgemeinbefinden und Lokalreaktion auf den Lungen.

F. Köhler, Holsterhausen.

992. **Wolff-Eisner, Über Tuberkulinvaseline zur Anstellung der Konjunktivalreaktion, eine Modifikation der Konjunktivalprobe für die Praxis.** *Münch. med. Wochenschr. Nr. 44. 1909.*

Das (1—2%) Tuberkulinvaselin hält Wolff-Eisner für Erzielung der Ophthalmoreaktion wegen seiner grösseren Haltbarkeit für geeigneter. — Verf. schliesst auf Wunsch Meissen's eine kurze Darstellung der praktischen Anwendung der Konjunktivalreaktion an. Armbruster.

993. **Weihrauch, Versuche zur Konjunktivalreaktion mit Deuteroalbumose.** *Münch. med. Wochenschr. Nr. 30. 1909.*

Verf. instillierte einer Reihe von Kranken 10%-ige Denteroalbumosenlösung ins Auge und zieht, im Gegensatz zu anderen den Schluss, dass es sich bei der Wolff-Eisner'schen Reaktion kaum um eine Deuteroalbumosenwirkung handelt. Armbruster.

994. **Arthur R. Littlejohn, The combined tuberculin test for cattle.** *The Journal of Comparative Pathology and Therapeutics. 1909. Vol. XXII. Part. 3. Sept.*

Littlejohn führte an 64 Kühen Tuberkulinproben aus und zwar die einfache konjunktivale und eine kombinierte Reaktion, d. h. 7 Tage nach Anstellung der konjunktivalen Reaktion wurde die subkutane Tuberkulinprobe gemacht und in bestimmten Zeitintervallen die Temperatur und der Zustand der Augen geprüft. Es ergab sich, dass die einfache Konjunktivalprobe nicht so zuverlässig ist als die subkutane Probe, während die kombinierte Konjunktivalreaktion sich als ebenso zuverlässig erwies wie die subkutane Reaktion. H. Dold, London.

995. **Bullinger, Über die Moro'sche Salbenreaktion.** *Münch. med. Wochenschr. Nr. 26. 1909.*

Klinische Erfahrungen mit Moro'scher Salbe lassen Verfasser die Reaktion als ein wertvolles diagnostisches Hilfsmittel erkennen.

Armbruster.

996. **Weil, Über die Moro'sche Salbenprobe.** *Münch. med. Wochenschrift Nr. 48. 1909.*

Weil empfiehlt Maro's Salbenreaktion auf eigene Erfahrung gestützt auf das lebhafteste. Armbruster.

997. **Foth, Tuberkulinprobe nach Moussu und Mantoux.** *Berl. tierärztl. Wochenschr. 1909, 40.*

Joseph, Die diagnostische Bedeutung der intrakutanen Tuberkulinreaktion. *Ebenda Nr. 46.*

Miessner, Die Diagnose der ansteckenden Tierkrankheiten mittelst der neuen Immunitätsreaktion mit Ausnahme der subkutanen Einverleibung des Tuberkulins und des Malleins. *Ebenda 1910, 4.*

Die vorstehend aufgeführten Arbeiten beschäftigen sich mit der Tuberkulindiagnostik der Rindertuberkulose.

Miessner gibt ein zusammenhängendes Referat über die entsprechenden Verhandlungen des letzten tierärztlichen Kongresses im Haag. Es geht aus der Zusammenstellung hervor, dass die lokalen Tuberkulinreaktionen (Kutan-Reaktion, Perkutan-Reaktion, Intrakutan-Reaktion, Konjunktival-Reaktion) sich einer steigernden Beliebtheit für die Diagnose der Rindertuberkulose erfreuen, sodass sie zum Teil neben, zum Teil sogar über die klassische subkutane Prüfungsmethode hinsichtlich ihrer Leistungsfähigkeit gestellt werden. Welche der genannten Methoden vorzuziehen sei, darüber herrschten anscheinend auf dem Kongress etwas auseinandergehende Meinungen der Referenten (Lignières, Panisset, Moussu u. a.)

Gerade im Hinblick auf diese Unsicherheit kommt den zitierten Arbeiten von Foth und Joseph erhöhte Bedeutung zu, die der diagnostischen Bedeutung der intrakutanen Tuberkulinreaktion ihr Studium gewidmet haben. Foth nennt diese Reaktion übrigens mit Unrecht „Tuberkulinprobe nach Moussu & Mantoux" da sie, wie Joseph richtig stellt, zuerst von einem deutschen Autor Mendel erprobt worden ist. Beide Arbeiten stellen die ausserordentliche praktische Bedeutung der Intrakutan-Reaktion für das Rind fest.

Joseph arbeitete mit der zuerst von Römer angegebenen (vgl. dieses Zentralblatt Bd. III, S. 456) Methodik und er fand bei der Prüfung von insgesamt 126 Rindern, die er einer sorgfältigen Sektion unterzog, dass die 47 nicht reagierenden Rinder sämtlich tuberkulosefrei waren. Von den 79 reagierenden Tieren hatten 78 Tuberkuloseherde, bei einem konnten keine Herde gefunden werden. Die intrakutane Reaktion hat also eine nahezu absolute diagnostische Zuverlässigkeit.

Foth hat an einem ganz besonderen Material gearbeitet, indem er das aus Dänemark eingeführte Quarantänevieh der intrakutanen Tuberkulinprobe unterzog, das erfahrungsgemäss auf subkutane Injektion hin nicht mehr reagiert. Es ergibt sich aus seinen Versuchen, dass selbst von diesem Material mit Hilfe der Intrakutan-Reaktion noch 50 % der tuberkulösen Rinder erkannt werden können.

Es scheint also die Intrakutan-Reaktion berufen, wegen der Einfachheit der Ausführung, der bequemen Kontrolle des Impferfolges, wegen ihrer Billigkeit, wegen ihrer absoluten Unschädlichkeit und nicht zuletzt

wegen ihrer hohen diagnostischen Leistungsfähigkeit in Zukunft das wertvollste Tuberkulose-Diagnostikum für das Rind zu werden.

Römer, Marburg.

998. **G. Kritz, Die Pirquet'sche Reaktion bei Säuglingen.** *Med. Klinik. Nr. 5. 1909.*

Nach einem Vortrag auf der Vereinigung sächsisch-thüringischer Kinderärzte am 29. November 1908 zu Dresden. Ritter, Edmundsthal.

999. **John Allan, The importance of the early recognition of tuberculous mediastinal glands in children.** *Lancet, 23 Oct. 1909, p. 1209; 30 Oct. p. 1297.*

A. discusses the symptoms and recognition. F. Walters.

1000. **A. Hohendorf, Radioskopie der Lungen speziell des Pneumothorax.** *Inaug.-Dissert. Jena 1910. 40 Seiten.*

Bei eventuellem Fehlen der pathognostischen physikalischen Zeichen des Pneumothorax kann die Diagnose durch die Röntgendurchleuchtung gesichert werden. Verf. stellt mehrere beweiskräftige Fälle hierfür aus der bisherigen Literatur zusammen. Fälle von unregelmässig abgesackten tuberkulösem Pneumothorax können im Röntgenbild noch diagnostiziert werden (stark aufgehellte Partien). Die tuberkulöse Natur eines Pneumothorax kann in zweifelhaften Fällen ebenfalls durch Röntgendurchleuchtung festgelegt werden: Da die Lunge in Fällen von Tuberkulose fast ausnahmslos durch pleuritische Adhäsionen an der Spitze fixiert ist, so zieht sie sich nicht, wie z. B. in traumatischen Fällen, zum Hilus zurück (wo sie im Röntgenschatten als schmales Band erscheint), sondern die zusammengeschrumpfte Lunge füllt mehr die Spitzenpartie der befallenen Thoraxseite aus. Das Röntgenbild zeigt deshalb dort einen Schatten mit schmalem Fortsatz zum Mediastinum (Bronchien und Gefässe.)

In Fällen von gleichzeitiger Exsudatbildung kann die respiratorische Verschiebung des Exsudats durch Röntgendurchleuchtung konstatiert werden, wenn die bisher üblichen Untersuchungsmethoden keinen Anhaltspunkt dafür geben. In interessanter Weise lässt sich auch oft eine pulsatorische Bewegung des Exsudats (Pulsation des Herzens in den Erguss hinein) durch Röntgenstrahlen nachweisen.

Die langsame Ausheilung eines Pneumothorax kann im Röntgenbild sehr deutlich verfolgt werden: Verschwinden der Aufhellung auf der befallenen Seite, Zunahme des Lungenschattens, Rücklagerung des Herzschattens an normale Stelle etc. Verf. gibt dafür instruktive Bilder eigener Beobachtung. H. Engel, Helouan.

1001. **H. Ruge, Dauererfolge nach 10 Jahren bei Lungentuberkulose im Hochgebirge.** *Zeitschr. f. Tuberkulose. Bd. XV. H. 2.*

Von 113 in Arosa behandelten Fällen von Lungentuberkulose lebten nach 10 Jahren noch 46 %, gestorben waren 50,5 %, 3,5 % waren nicht auffindbar. Von den Lebenden entfallen auf das 1. Stadium nach Turban 71 %, auf das zweite 61 %, auf das dritte 14 %. Gestorben waren vom 1. Stadium: 22 %, vom 2. Stadium: 39 %, vom dritten: 86 %.

F. Köhler, Holsterhausen.

d) Therapie.

1002. **H. Schloffer-Innsbruck, Erfahrungen über Nieren- und Blasentuberkulose.** *Beitr. z. klin. Chir. Bd. 67. 1910. (Festschrift für Wölfler.)*

Bespricht die Verfahren, welche zur Verfügung stehen, um auch bei Fällen, in denen (wegen hochgradiger Blasenveränderungen) die modernen Methoden der funktionellen Nierendiagnostik (Ureterenkatheterismus etc.) unausführbar sind, die zur Vornahme einer Nephrektomie nötige Sicherheit über die Lokalisation der vorliegenden Nierenerkrankung, ob rechts oder links, zu gewinnen. Er selbst hat in 5 Fällen (unter acht) von Nierentuberkulose das durch den doppelseitigen Explorativschnitt (Rovsing, Küster) erreicht. Der Eingriff wurde stets gut vertragen. Er empfiehlt zuerst die vermutlich gesunde Niere freizulegen; da so gewöhnlich nur ein Lagewechsel während der Operation nötig wird. Sch. würde sogar in Fällen, wo Kystoskopie etc. nur um den Preis einer Narkose möglich wären, unter Umständen den doppelseitigen lumbalen Explorativschnitt vorziehen. E. D. Shumacher, Zürich.

1003. **O. Aronade-Wiesbaden, Über Säuglingstuberkulose.** *Beitr. z. Klin. d. Tub. v. Brauer, Bd. XIII, H. 2, S. 209—223.*

Die Heilungsmöglichkeit einer Lungentuberkulose im Säuglingsalter ist bisher einwandfrei nicht erwiesen worden. A. hält die Anwendung des Tuberkulins bei nachgewiesener Lungentuberkulose von Säuglingen nicht für kontraindiziert. Scherer, Bromberg-Mühltal.

1004. **O. Hopfenhausen, Die Resultate der Behandlung an Kindern mit Tuberkulose der Knochen-Gelenke im Windauschen Seesanatorium.** *Russky Wratsch 1909. No. 16 u. 17. (Russisch.)*

Über 272 Patienten wird berichtet. Die Sommermonate brachten viel mehr Erfolg, als dieselbe Zahl der Wintermonate. Je mehr Bewegung möglich war, desto bessere Heilerfolge. Zu dauernder Heilung bedurften: Spondylitis 1—2 Jahre, Coxitis 1—$1^1/_2$ Jahre, Knie- und Sprunggelenktuberkulose $^1/_2$—$1^1/_2$ Jahre, die Affektionen an den Armen $^1/_4$—1 Jahr. Es gibt keine chirurgische Tuberkulose, die in weniger als 6 Monaten Dauerheilung erreichte. Wurden aber die genannten Zeittermine eingehalten, dann gab es schöne Dauerresultate. Masing, St. Petersburg.

1005. **H. Iselin-Basel, Von der Behandlung der Knochen- und Gelenkstuberkulosen mit Röntgenlicht.** *Deutsche Zeitschr. f. Chir. 103. Bd. H. 3—6.*

Bestrahlt wurden 41 Fälle und zwar: Tuberkulosen der Finger- und Zehenknochen (4), der Mittelbandknochen und Metacarpophalangealgelenke (10), der Mittelfussknochen (2), der Fusswurzelknochen und -Gelenke (5), des Handgelenkes (11), des Ellenbogengelenkes (5), des Kniegelenkes (1), der Iliosacralgegend (2), der Rippen (1). Die Resultate waren: geheilt 24, gebessert 6, ungebessert 1, noch in Behandlung 10, Rezidive 4. Die Bestrahlung der grossen Gelenke bei Kindern glaubt J. wegen möglicher Wachstumsstörungen besser zu vermeiden. Er empfiehlt die Röntgenbehandlung namentlich bei fungösen Gelenkaffektionen alter Leute, wo die

operative Behandlung versagte oder grosse Verstümmelung bringen würde. Ferner eignen sich gut die Tuberkulosen der Hand- und Fusswurzel. Auch bei schlechtem Allgemeinzustand konnte J. Ausheilung des lokalen bestrahlten Prozesses beobachten. Er nimmt eine besondere Empfindlichkeit des tuberkulösen Granulationsgewebes den Schädigungen der Röntgenstrahlen gegenüber an. Die befolgte Technik gestaltete sich folgendermassen: Bei Beginn der Behandlung wird die erkrankte Region in kurzer Zeit nacheinander 3—4 mal belichtet, doch jedesmal von einer anderen Richtung und stets mit einer vollen Dose. Das Licht wird durch 1 mm dickes Aluminiumblech gehärtet, die Sitzungsdauer durch eine ebenfalls unter Aluminium gelegte Sabouraud'sche Pastille bestimmt. Die gleiche Hautstelle wird erst nach 3—4 Wochen wieder bestrahlt. Mehr als 3 Sitzungsreihen waren nie nötig, im Durchschnitt genügten 3—6 Sitzungen. Wegen Narbenschrumpfung werden die grossen Gelenke von Anfang an günstig festgestellt. Nachbehandlung nach der Ausheilung zur Mobilisation. E. D. Schumacher, Zürich.

1006. **A. Baer und H. Kraus-Sanatorium Wienerwald, Behandlung der Lungentuberkulose mit künstlichem Pneumothorax.** *Wiener klin. Wochenschr. 1910. Nr. 15.*

5 Fälle nach Brauer operiert. Gute Anfangserfolge.
Autoreferat.

1007. **Nienhaus-Davos, Die Behandlung einseitiger schwerer Lungentuberkulose mit künstlichem Pneumothorax.** (Vortrag gehalten in der Sitzung vom 18. Nov. 1909 der Mediz. Gesellschaft Basel.) *Referat im Korrespondenzblatt für Schweizer Ärzte. 1910. Nr. 11.*

Der Vortragende berichtet über 9 eigene Fälle mit günstigem Verlauf, ein Fall ausgenommen. Er gibt dem Brauer'schen Schnittverfahren den Vorzug. Lucius Spengler, Davos.

1008. **F. Dumarest, La cure de travail chez les tuberculeux.** *Bulletin Médical. 24 Novembre 1909.*

L'auteur ayant visité, à quelques jours d'intervalle, plusieurs sanatoria allemands et anglais met en parallèle les deux conceptions thérapeutiques: le repos systématique, le travail systématique.

A Frimley, le Dr. Paterson a réussi à appliquer systématiquement la cure de travail chez ses pensionnaires en tenant compte bien moins des indications tirées de l'état physique que des signes relatifs à l'état général et des preuves de la résistance antérieure. — Si le malade, à son arrivée, est fébricitant, il est mis au lit. Après un certain temps d'apyrexie absolue, on lui permet une promenade quotidienne graduée de ½ mille jusqu'à 10 milles progressivement. Puis, si l'exercice est bien supporté, on applique la cure de travail proprement dite, divisée en cinq degrés principaux que les malades parcourent, lentement sous la surveillance rigoureuse du médecin. Dès la moindre réaction fébrile, ou si l'appétit fléchit, le malade est mis au repos relatif ou total.

Le Dr. Paterson semble admettre que, dans certains cas, le surmenage peut jouer un rôle utile dans la cure. Cette théorie, dite de l'autotuberculinisation, est basée sur les travaux de Inman qui constata un

parallélisme parfait (en observant les variations de l'indice opsonique) entre l'amélioration du malade et l'application de la cure de travail. Le travail est le stimulus qui provoque l'auto-inoculation artificielle curative et la graduation du travail est la régularisation scientifique du processus spontané de la guérison.

Pratiquement. La cure de travail prépare le malade à la reprise de ses occupations habituelles, elle l'entraîne et par cela même le sanatorium échappe au reproche d'être une école de paresse.

Cette méthode est elle applicable en France?

Théoriquement, si la cure hygiénique doit être l'acheminement progressif de l'organisme convalescent vers ses conditions normales de milieu et de fonctionnement, le travail est nécessaire et le repos systématique unitile, quand l'équilibre fonctionel est rétabli et que l'organisme, vainqueur de l'agent infectieux, a retrouvé son potentiel d'activité physiologique.

Les difficultés pratiques sont toutefois nombreuses. La cure de travail exige des conditions de recrutement spéciales que l'on ne peut adopter en France par suite du petit nombre des sanatoriums existants. De plus la cure de travail est difficile à régler chez les femmes. Enfin ce changement aux idées courantes peut rencontrer, du coté des malades, des difficultés d'ordre pratique.

L'auteur estime que, si l'on admet l'utilité de la cure de travail, au moins dans des cas choisis, ces difficultés ne sont pas insurmontables et il indique les moyens pratiques de les surmonter. F. Dumarest.

1009. **Th. Escherich, Über Indikationen und Erfolge der Tuberkulintherapie bei der kindlichen Tuberkulose.** *Wiener klin. Wochenschr. 1910. Nr. 20.*

Diese Arbeit, als Referat auf einer Tagung österreichischer und ungarischer Kinderärzte vorgetragen resümiert sich in folgenden Thesen:

1. Das Tuberkulin ist nicht, wie man ursprünglich angenommen hat, ein allopathisches, toxinbindendes oder bazillentötendes Heilmittel. Es ist vielmehr das mit mehr oder weniger Leibessubstanzen gemengte spezifische Toxin der Krankheitserreger selbst, also ein isopathisches Mittel, das nur indirekt durch die Auslösung reaktiver Vorgänge von seiten des Organismus den Krankheitsverlauf zu beeinflussen imstande ist.

2. Die spezifische Wirkung des Tuberkulins kommt nur in dem durch vorausgegangene Infektion allergisierten Organismus zustande. Dieselbe ruft an der Applikationsstelle und in der Umgebung des tuberkulösen Herdes entzündliche Reaktion hervor (Zusammentreffen des Tuberkulins mit dem anaphylaktischen Reaktionskörper) und eventuelle fieberhafte Allgemeinerscheinungen. Einverleibung kleinster Dosen Tuberkulin bewirkt Vermehrung, grosser Dosen eine Verminderung des Reaktionskörpers.

3. Therapeutisch ist die Anwendung grosser, fieberhafte Reaktion erzeugender Dosen zu vermeiden. Dagegen kann durch Applikation kleiner, dann langsam — unter Vermeidung von Allgemeinrektion — ansteigender Mengen eine Steigerung der örtlichen Entzündung sowie Beschleunigung der Immunisierungsvorgänge hervorgebracht werden, welche die Krankheit günstig beeinflussen (immunisierende Methode).

Eine andere Behandlungsart gibt längere Zeit ohne wesentliche Steigerung kleinste Dosen, um die für die Abwehr der Infektion bestimmten Reaktionen zu erhöhter Tätigkeit anzuregen (anaphylaktisierende Methode).

4. Die erstere Methode kommt für Erwachsene und für die vorgeschrittenere Tuberkulose der Kinder in Betracht, die zweite für die latente oder in den Anfangsstadien befindliche Tuberkulose.

5. Da sich die letztere Methode der Spontanheilung im späteren Kindesalter nähert und eine Schädigung des Organismus ausschliesst, so eignet sie sich besonders fürs Kindesalter. Es kommt ihr nicht nur ein kurativer, sondern auch ein prophylaktischer Wert zu.

6. Voraussetzung für das Gelingen der Behandlung ist das Fehlen schwerer anatomischer Veränderungen und ein guter Kräftezustand. Daher sind neben dem Tuberkulin auch die anderen Hilfsmittel: Liege-, Mast- Luft- und Lichtkur in Anwendung zu bringen.

A. Baer, Sanatorium Wienerwald.

1010. **Paul Delbet, Traitement des adénites tuberculeuses.** *La Tuberculose dans la Pratique. No. 2—8. 1910.*

In einer langen Reihe von Artikeln setzt Delbet die Behandlung der tuberkulösen Drüsen auseinander. Die allgemeine Behandlung, die Operation mit ihren Nachteilen (sichtbare Narben und leider das allzu häufige Cheloid), die Einspritzung von erweichenden und sklerosierenden Substanzen (Jodoformäther, Naphtolkampher, Gomenol etc.) werden bis in das letzte Detail besprochen. Alles das, auch die Behandlung mit Radium, sind heute schon auch dem Nicht-Spezialisten geläufige Dinge. Doch findet man wohl nicht so leicht eine so übersichtliche Zusammenstellung alles Wissenswerten und deshalb ist die Artikelserie sehr empfehlenswert.

Interessant ist die Meinung des Autors, dass die Tuberkulisation der Drüsen dem Organismus eine Art Schutzimpfung verleiht, und die Tuberkulisation der lebenswichtigen Organe verhindert. Infolgedessen geht der Rat Delbets dahin zunächst alle Lokalbehandlung zu vermeiden und nur den Gesamtzustand zu kräftigen. Auf diese Weise kann die „intraganglionäre bazilläre Sekretion die Rolle einer Impfung spielen". Diese Abstinenz ist dann namentlich geboten, wenn die Eingangspforten nicht unschädlich gemacht werden können, wie z. B. bei den Halsdrüsen, die von der Nasenrachenhöhle infiziert werden. Hingegen ist die Exstirpation der tuberkulösen Drüsen geboten dann, wenn die Infektion eine accidentelle war, wie z. B. bei den Inguinal- und Epitrochleardrüsen. In diesem Falle ist die radikale Zerstörung des tuberkulösen Herdes angezeigt, da es nicht wahrscheinlich ist, dass eine Neuinfektion dieser Drüsen vorkommen wird.

Lautmann.

1011. **Delherm, Radiotherapie des adénites tuberculeuses.** *La Tuberculose No. 7. 1010.*

Man liest allgemein, dass die Röntgenbehandlung der tuberkulösen Lymphdrüsen 70—80% Heilungen ergibt. Da man nicht genauer spezifiziert, was man unter Heilungen versteht, so ist es besser zu sagen, dass in 20—30% der mit Röntgenstrahlen behandelten Fälle die Heilung ausbleibt. Die Ursache hierfür ist, dass die Strahlung nur dann auf die

Drüsen einwirkt, solange es sich noch um verhältnismässig junges entzündetes Gewebe handelt. Hat sich reaktives fibröses Gewebe in und um die Drüsen entwickelt, ist es zur Vereiterung gekommen, dann soll die Strahlung überhaupt nicht angewendet werden. Nur bei vereiterten Drüsen kann man versuchen zuerst den Eiter zu aspirieren, dann die Drüse zu bestrahlen und hierauf einen Kompressiv-Verband zu machen. Man muss die Aspiration vom höchst gelegenen Punkt der Drüse machen um die Entstehung einer Fistel zu verhindern. Lautmann, Paris.

1012. **Joseph Dodal, Zur Autoserotherapie bei exsudativer Pleuritis.** *Wiener med. Wochenschr. 1910. Nr. 8.*

Gute Resultate bei 17 Fällen. A. Baer.

1013. **O. Frank und N. v. Jagic, Über Pneumothoraxtherapie bei Bronchiektasien.** *Wiener klin. Wochenschr. 1910. Nr. 21.*

Die Verff. operierten einen Fall von beiderseitigen bronchiektatischen Kavernen nach der Methode von Brauer.

Sie konstatierten sehr bald nach der Operation eine wesentliche Besserung in jeder Hinsicht: Verkleinerung der Kavernen auf der operierten Seite im Röntgenbild, Abnahme der Rasselgeräusche, der Dyspnoe und des Hustens, Sinken der Sputummenge von 250 auf 50 cm. Auffallend ist ein wesentliches Zurückgehen der Trommelschlegelbildung an den Fingern beider Hände. Es ist beabsichtigt in einiger Zeit auch auf der anderen Seite einen künstlichen Pneumothorax anzulegen. A. Baer, Sanatorium Wienerwald.

1014. **Georg Ensbruner, Zur Behandlung der Hämoptoe.** *Wiener klin. Wochenschr. 1910. Nr. 19.*

Nichts Neues. A. Baer.

e) Klinische Fälle.

1015. **Marchal, Accident de travail et tuberculose: Un cas d'arthrite tuberculeuse de l'épaule après traumatisme.** *Annales de la Société médico-chirurgicale d'Anvers. Janvier—Août 1909.* Schamelhout.

1016. **Aurand, Tarsite tuberculeuse.** *Société d'ophthalmologie de Lyon. Lyon Médical, 1909. No. 38.*

Le cas présenté est celui d'une infiltration diffuse, totale, du cartilage tarse. — L'affection est indolore, se présente chez des sujets jeunes chez lesquels elle peut évoluer soit lentement, soit rapidement. — Elle provoque toujours de l'adénopathie, soit sous-maxillaire, soit génienne, soit préauriculaire. — Elle guérit facilement par le traitement chirurgical (exérèse ou pointes de feu). F. Dumarest.

1017. **Durand et A. Dufourt, Tuberculose verruqueuse du cou de pied.** *Société des Sciences Médicales de Lyon. Lyon Médical, No. 39.*

Les auteurs rapportent le cas d'un malade atteint de tuberculose verruqueuse du cou de pied, opéré et guéri par l'exérèse et l'emploi de greffes dermo-epidermiques. F. Dumarest.

1018. **Rudolf Wicht-Bremen, Zwei Fälle von allgemein verbreitetem Emphysem (interstitiellem Lungen-, Mediastinal- und Hautemphysem) bei allgemeiner disseminierter miliarer Tuberkulose.** (Ein Beitrag zur Kasuistik des allgemein verbreiteten Emphysems bei Erkrankungen des Respirationsapparates.) *Inaug.-Dissert. Göttingen 1908.*

Der Titel gibt den Inhalt der Arbeit. Die einschlägige Literatur ist eingehend berücksichtigt. Kaufmann, Schömberg.

1019. **F. Leguen, La tuberculose du cordon spermatique.** *Revue de la tuberculose 1909. No. 1.*

Beschreibung eines seltenen Falles von Genitaltuberkulose, die auf den Samenstrang beschränkt war. Schuster, Hohenhonnef.

f) Prophylaxe.

1020. **Ad. Czerny, Zur Prophylaxe der Tuberkulose.** *Berliner klin. Wochenschr. No. 46. 1909.*

Cz. tritt für offene Diagnose der Tuberkulose auch dem Patienten gegenüber ein und fordert ärztliche Untersuchung der mit der Pflege der Kinder betrauten Bediensteten. F. Köhler, Holsterhausen.

1021. **H. Keller, Prophylaxe und Physiotherapie der Tuberkulose im Kindesalter.** *Korrespondenzblatt für Schweizer Ärzte 1910. Nr. 2. S. 43.*

Exchaquet, Korreferat über dasselbe Thema.

Vorträge gehalten in der VII. Hauptversammlung der Scheizerischen Zentralkommission zur Bekämpfung der Tuberkulose, 10. X. 1909 in Olten. Lucius Spengler, Davos.

1022. **A. Frassi, Scuola e tubercolosi.** *La Tubercolosi II. No. 6. 1909.* Sobotta.

1023. **Beschorner, Welche Bedeutung hat die Pflege gymnastischer Übungen und die Ausbildung einer freien Atmung während der Schulzeit für die Verhütung und Bekämpfung der Tuberkulose?** *Vortrag gehalten am 21. Mai 1909 im Dresdner Turnlehrerverein. Leipzig, Verlag von Paul Eberhardt.*

Ausgehend von den bekannten Anschauungen Freund's und Hart's über die Entstehung der Lungentuberkulose auf Grund primärer Veränderungen des Thoraxskeletts, empfiehlt Vortr. ausgiebige Pflege der Atemübungen in der Schule. Inwiefern Turn- und Singunterricht hier in rationeller Weise herangezogen werden können, wird eingehend dargelegt. Insbesondere wird die Ausgestaltung des sog. Zehn-Minutenturnens empfohlen. Im übrigen muss auf das Original, das noch manche beherzigenswerte Anregung enthält, hingewiesen werden. Junker, Cottbus.

1024. **P. Harrass, Zur Prophylaxe der Lungentuberkulose.** *Münch. med. Wochenschr. Nr. 45. 1908.*

Die primäre Verkürzung und frühzeitige Verknöcherung der Knorpel des I. Rippenpaares sowie die durch — auf Rachitis basierende — Sko-

liose entstandene Assymetrie der oberen Thoraxapertur, an welche sich sekundär ebenfalls Knorpel-Verkürzung und -Verknöcherung anschliessen kann wirken phthisiogen (Thorax phthisicus).

Eine auf konstitutioneller Schwäche (Muskelschwäche, schwere mit Bettlägerigkeit verknüpfte Krankheit) beruhende Inaktivität der oberen Thoraxapertur bringt den Thorax paralyticus zustande. Dass diese relative Inaktivität der oberen Thoraxapertur zur Phthise führen muss, ist noch nicht bewiesen.

Gegen alle drei Anomalien sind in tuberkulose-prophylaktischer Hinsicht schon frühzeitig (!) Atemübungen (unter Umständen mit Kuhn's Saugmaske) indiziert. Der Blick des Arztes muss für beginnende Skoliose geschärft werden, die Behandlung muss im gegebenen Falle in den Vordergrund treten. Armbruster.

1025. **Franz Koch-Gardone (Riv.)-Bad Reichenhall, Über die Genese und Prophylaxe der mechanischen Disposition der Lungenspitzen zur Erkrankung an tuberkulöser Phthise.** *Beitr. z. Klin. d. Tub. v. Brauer, Bd. XIII, H. 1, S. 65—81.*

Verf. fordert Schutz der heranwachsenden Jugend vor deformierenden Einflüssen der Bekleidung und den schädigenden Wirkungen des andauernden Sitzens in der Schulbank, allgemeine Wiedereinführung der Steilschrift, Beseitigung der Hosenträger und Achselbänder, da diese die Entwickelung des Brustkorbes hindern und die Entstehung des Thorax angustus begünstigen, ferner allgemeine hygienisch-prophylaktische Massnahmen, wie Anzeigepflicht, Schaffung guter und billiger Wohnungen und Weckung des Sinnes für Reinlichkeit und Körperpflege.

Scherer, Bromberg-Mühltal.

1026. **John Robertson, The control and prevention of tuberculosis.** *Journal of the Royal Institute of Public Health 1909. Vol. VIII. No. 11. p. 658.*

Vorschläge zur Änderung der hygienischen Zustände der Viehbestände zum Zwecke der Bekämpfung der Rindertuberkulose und damit indirekt der menschlichen Tuberkulose. H. Dold, London.

1027. **Abramowski-Schwarzort, Zur Tuberkuloseabwehr.** *Therap. Rundschau 1909. Nr. 47. S. 742.*

A., der der Ansicht ist, dass bei juveniler Tuberkulose das Ostseeklima den Vorzug verdient, bei der Tuberkulose der Erwachsenen aber dem Höhenklima gleichzuachten ist, will es mit kurzen Kuren für Tuberkulose nicht genug sein lassen. Er schlägt vielmehr vor, die tuberkulösen Familien am waldreichen ostpreussischen Ostseerande in einiger Entfernung von anderen Wohnstätten anzusiedeln. Blumenfeld.

g) Heilstättenwesen.

1028. **Krautwig-Köln, Die Fürsorge für Lungenkranke und die Mitarbeit der Frauen.** (Nach einem Vortrage bei dem Kongress der Frauenvereine in Köln.) *Zentralblatt für allgemeine Gesundheitspflege 1909.*

Verf. betont die Notwendigkeit der Fürsorgestellen und bespricht die einzelnen Aufgaben derselben, das Ausfindigmachen der an Tuberkulose erkrankten, die einwandfreie Unterbringung der Kranken innerhalb der Familie, die Tätigkeit

der Fürsorgeschwestern, der Verwaltungsstelle und des Fürsorgearztes. Zur Illustrierung seiner Worte gibt er eine Übersicht über die Tätigkeit der Fürsorgestelle in Köln. Schuster, Hohenhonnef.

1029. **A. Angelini, Gli istituti per il trattamento e l'assistenza dei tubercolosi poveri ed il funzionamento dell' Ospizio Umberto I in Roma nel suo primo quadriennio.** *La Tubercolosi II. No. 6. 1909.*

Das vor 4 Jahren in Rom errichtete Institut, das für die Unterbringung Tuberkulöser in allen Stadien bestimmt und mit einer Auskunfts- und Fürsorgestelle verbunden ist, bestand ursprünglich aus 5 Pavillons, musste aber bald durch 12 Baraken erweitert werden und verfügt jetzt über 450 Betten. Sobotta, Görbersdorf.

1030. **K. Hegi, Über die Erfolge der Heilstättenbehandlung im Hochgebirge bei den Lungenkranken des III. Stadiums nebst kritischen Bemerkungen über die Stadieneinteilung.** *Schweizerische ärztliche Mitteilungen aus Universitätsinstituten. Heft 1. 1910.*

Verfasser kommt auf Grund von Beobachtungen bei 305 Fällen des III. Stadiums im Basler Sanatorium in Davos zum Schlusse, dass eine Verbringung der Lungenkranken des III. Stadiums in die Hochgebirgssanatorien und unter gewissen Umständen lohnend ist. Es empfiehlt sich das III. Stadium (nach Turban und nach Turban-Gerhardt), in zwei Untergruppen a) leichte und b) schwere Fälle einzuteilen und nur die erste Gruppe zur Hochgebirgskur zu schicken. Als leichte Fälle III. Stadiums gelten solche, bei denen 1. die Pulsfrequenz in der Ruhe 120 nicht übersteigt und die Pulsqualität eine gute ist, 2. die Temperatur höchstens 37,5° beträgt, 3. schwere tuberkulöse und nichttuberkulöse Komplikationen fehlen und 4. höchstens 3 Lappen erkrankt sind. Kavernenbildungen mit Neigung zu progredientem Zerfall zählen zu den schweren Fällen. Bollag, Liestal.

h) Allgemeines.

1031. **Schaefer, Ein Vorschlag zur Volksaufklärung im Kampfe gegen die Tuberkulose.** *Tuberculosis IX. No. 3. 1910.*

Livingston Farrand, The role of the press in the prevention of tuberculosis. *Tuberculosis XIII. No. 3. 1910.*

Von beiden Verff. wird die Notwendigkeit hervorgehoben, die Bevölkerung weiter über Tuberkulosefragen aufzuklären. Es wird daher der Vorschlag gemacht, die Tagespresse zur Verbreitung entsprechender belehrender Mitteilungen zu benutzen. Sobotta, Görbersdorf.

1032. **A. Newsholme, Memorandum by the medical officer of the local government board on administrative measures against tuberculosis.** *Tuberculosis IX. No. 3. 1910.*

Allgemeine Direktiven für die Tuberkulosebekämpfung unter besonderer Betonung der Notwendigkeit der Anzeigepflicht, Volksaufklärung, Isolierung. Wichtigkeit des Zusammenarbeitens von Behörden und Wohlfahrtseinrichtungen. Sobotta, Görbersdorf.

1033. **J. Chabás, La lucha antituberculosa en España.** *Rev. de hig. y de tub. V. No. 55. 1909.* Sobotta.

1034. **C. Jensen, Rückgang der Tuberkulosesterblichkeit in Dänemark.** *Tuberculosis IX. No. 2. 1910.*

Der planmässige Kampf gegen die Tuberkulose in Dänemark hat zu einer deutlichen Abnahme der Tuberkulosesterblichkeit in den Städten und auf dem Lande geführt. Sobotta, Görbersdorf.

1035. **Rechenschaftsbericht der Bezirkskrankenkasse für den Stadt- und Landbezirk Brünn.** *Brünn, 1909, Verwaltungsjahr 1908. Verlag der Bezirkskrankenkasse. Druck „Dypographia", Brünn. 133 S.*

Ein Kassenbericht, der aber keineswegs nur die finanztechnische Seite der Krankenfürsorge berührt, sondern eine Hauptaufgabe der Kasse in rücksichtsloser sozialer Arbeit erblickt!

So leuchtet der Bericht in ein für eine zivilisierte Stadt ganz unmögliches Wohnungselend hinein und scheut sich nicht, anscheinend verdientermassen, die Gemeindeleitung Brünns für die schauderhaften Zustände, welche durch eine reichere Sammlung von Abbildungen ungesunder Arbeiterwohnungen illustriert werden, verantwortlich zu machen.

Die Schrift ist für Arzt und Sozialpolitiker gleich lesenswert.

Armbruster, Nürnberg.

1036. **Georg Liebe-Waldhof Elgershausen, Die graphische Darstellung des Lungenbefundes.** *Beitr. z. Klin. d. Tub. v. Brauer, Bd. XIII. H. 1. S. 131—132.*

Kurze Beschreibung des auf der Frankfurter Versammlung des Vereins süddeutscher Heilstättenärzte angenommenen Systems einer graphischen Darstellung der mittelst Perkussion und Auskultation erhobenen Lungen- und Rippenfellbefunde.

Scherer, Bromberg-Mühltal.

1037. **Pischinger, Die graphische Darstellung des Lungenbefundes.** *Münchner Med. Wochenschr. Nr. 13. 1909.*

Ich stimme mit dem Verfasser darin überein, dass eine einheitliche graphische Darstellung des Lungenbefundes von grosser Bedeutung wäre. Die Einzelheiten der vorgeschlagenen Darstellungsweise sind im Original nachzulesen.

Armbruster.

1038. **Weinberger, Zur Bezeichnung der Tuberkulindosen.** *Münchner Med. Wochenschr. Nr. 43. 1909.*

Vorschlag zu anderer Bezeichnung der Tuberkulindosen. Armbruster.

1039. **Lissauer, Zur Technik der Kehlkopfbespiegelung mit Sonnenlicht.** *Münchner Med. Wochenschr. Nr. 18. 1909.*

Als Sonnenlicht rezipierende und den Kehlkopfspiegel bestrahlende Reflexionsfläche gebraucht Verf. den als Hand- oder Stirnspiegel verwendeten Hohlspiegelreflektor und erzielt dadurch eine Belichtung des kranken Organs unter gleichzeitiger Erwärmung, welche imstande ist, Schmerz auszulösen. Damit ist das Verfahren nicht mehr indifferent und ist nur durch den Arzt selbst auszuüben.

Armbruster.

1040. **Sokolowski-Warschau, Diagnose und Therapie der beginnenden Lungentuberkulose mit Hilfe moderner diagnostischer und therapeutischer Methoden vom klinischen Standpunkt aus dargestellt.** *Berliner klin. Wochenschr. 1909. Nr. 42/43.*

Zusammenfassende, an kritischen Einwänden gegen einzelne diagnostische und therapeutische Methoden reiche Darstellung. Bemerkenswert ist, dass Verf. der Röntgenmethode nur bedingten Wert beilegt, der Tuberkulindiagnostik nahezu ablehnend gegenübersteht. Die neueren diagnostischen Methoden (v. Pirquet, Calmette-Wolff-Eisner, Moro) haben nur bedingte Zuverlässigkeit. Therapeutisch haben sich die meisten neueren Mittel als völlig unbrauchbar erwiesen. Die Heilstättenbehandlung zeitigt günstige Erfolge, aber nur bei gutartigen Anfangsfällen. Die Prophylaxe verspricht den besten Erfolg. Die Wirkung des Tuberkulins ist unberechenbar, zeitweise günstig, zeitweise gänzlich negativ oder sogar von verschlimmerndem Einfluss. Das Marmorekserum scheint nicht ganz wertlos zu sein. F. Köhler, Holsterhausen.

1041. **Beim Sanatorium für Lungenkranke in Trojan** (im Balkangebirge) besteht ein Verein „Sostradamie" (Mitleid), welcher den Zweck verfolgt, die armen Klassen der Lungenkranken materiell zu unterstützen. Dieser Verein gibt auch eine „Populäre Bibliothek" heraus, von welcher bisher folgende Nummern erschienen sind:

1. Hadji Jvanoff: Die Tuberkulose als gesellschaftliche Krankheit.
2. Von demselben: Ratschläge für Lungenkranke.
3. Von demselben: Ratschläge zum Schutze gegen die Tuberkulose.

Weiter Broschüren von Bogdanoff, Schipkovenski u. a. sind in Vorbereitung und zum Teile schon in Druck. Bezensek, Sofia.

II. Bücherbesprechungen.

43. **N. Ph. Tendeloo, On tuberculosis.** *Leiden 1910. Verl. S. C. van Doesburgh. 47 Seiten.*

Im ersten Teil der Arbeit, welche ein Autoreferat des Verf. über seine Vorträge und seine Diskussionsbeteiligung auf dem Kongress in Washington darstellt, ist die „Kollaterale Entzündung bei Tuberkulose" behandelt. Es ist darunter die den Tuberkel als Kern umgebende sekundäre Entzündung zu verstehen. Sie ist von grosser klinischer Bedeutung, die lokalen Symptome hängen ganz und gar von der Ausdehnung dieser kollateralen Entzündung ab. In Fällen miliarer Tuberkulose, in denen sie fehlen kann, können auch die klinischen Symptome völlig abwesend sein. Sie ist zu Anfang meist steril d. h. sie enthält keine Sekundärbakterien. Sie besteht typischer Weise aus mehreren Schichten, der zellulären (innersten), der fibrinösen und der serösen (äussersten). Sie verschwindet sofort, durch Resorption, wenn der kausale Kern beseitigt wird. Dieser Kern, der Tuberkel, hat offenbar chemotaktische Wirkung und zwar durch sein toxisches Virus. Je konzentrierter dieses Virus, desto stärker die kollaterale Entzündung.

Zur Frage der „Infektionswege der primären Lungentuberkulose" nimmt der Verf. im zweiten Teil der Abhandlung folgende Stellung: Die Beantwortung dieser Frage ist untrennbar verbunden mit der anderen: „Wo sind die ersten tuberkulösen Veränderungen in der Lunge zu finden?" Denn der Tuberkelbazillus hinterlässt nur an der Eintrittspforte die ersten Spuren. Es ist nun Tatsache, dass die Lungentuberkulose nicht in der Spitze beginnt, sondern vom paravertebralen Hilusteil der hinteren Lunge kranialwärts um sich greift. Die Bevorzugung dieses Lungenteils beweist, dass die Lungentuberkulose nicht hämatogen, sondern lymphogen ist. Denn dort ist die Zirkulation der Lymphe am geringsten. Zu dieser Stelle gelangt der Tuberkelbazillus nicht vom Intestinum aus, auch nicht von den Halsdrüsen aus, sondern auf dem Luftwege durch die Alveolen und Bronchiolen (aerolymphogen).

Die enterogene Entstehungsmöglichkeit der Lungentuberkulose lehnt Verf. in einer Diskussionsbemerkung entschieden ab.

H. Engel, Hélouan.

III. Konress- und Vereinsberichte.

41. XIV. Tagung der deutschen pathologischen Gesellschaft. Erlangen 4.—6. April 1910.

(Ref. A. Dietrich, Charlottenburg.)

1. H. Chiari-Strassburg: Tuberkulose des Ösophagus nach Ätzung.

Auf dem Boden von narbigen Strikturen nach Salpetersäure-Ätzung entwickelte sich ein grosses tuberkulöses Geschwür und zwar durch Infektion verschluckten Materials von gleichzeitiger ulzeröser Lungentuberkulose.

2. Lucksch-Prag: Experimentelle hämatogene Lungentuberkulose.

Lucksch demonstrierte Präparate von Kaninchen, die bei schon bestehender Tuberkulose intravenös mit Tuberkelbazillen injiziert waren. Es war hierbei zu Infiltrationen in der Wand der kleinsten Bronchien gekommen mit Durchbruch in das Lumen.

In der Diskussion wiesen Schmorl und Beitzke daraufhin, dass man auch beim Menschen bei Miliartuberkulose ähnliche Bilder sieht. Kretz betont jedoch als wesentlichsten Punkt der Befunde von Lucksch, dass keine ausgesprochene Tuberkelbildung, sondern nur eine zellige Infiltration da war.

3. Simmonds-Hamburg: Über Gallenblasentuberkulose.

Simmonds weist auf die Häufigkeit hin, mit der sich Tuberkulose in der Wand der Gallenblase bei gleichzeitiger anderer Tuberkulose, besonders der Lungen, finden lässt. Sie ist auf hämatogenem Wege entstanden. Die geringe Kenntnis derselben beruht auf mangelnder Beachtung bei den Obduktionen.

42. Société d'etudes scientifiques sur la tuberculose. Paris.

(Ref. F. Dumarest, Hauteville).

Séance de Janvier 1910.

Réaction de précipitation dans la tuberculose.

F. Bezançon et H de Serbonnes reprennent les recherches de Bonome en se servant, comme substance précipitable d'un filtrat sur bougie Berkefeld d'une émulsion de 3 gr de bacilles humains broyés dans 60 c. d'eau physiologique et laissés pendant une demi heure à l'autoclave à 120°. Des sérums divers, tuberculeux on non, y étaient dilués au $^1/_{20}$e. Conclusions:

1° La reaction s'est montrée dénuée de toute spécificité et ne peut, par conséquent, servir au diagnostic.

2° Chez les individus resistants et au déclin des poussées aigues il semble y avoir une précipitation plus marquée.

3° Des malades aigus divers, typhiques et pneumoniques pricipitent mieux que des tuberculeux.

4° Il n'y a pas de parallélisme entre les reactions de fixation et de précipitation, mais il y a souvent concordance entre la précipitation et l'agglutination.

5° La précipitation est loin d'être regulieré chez le même malade: ou début des phases de rechute on remarque une notable diminution du pouvoir précipitant.

Albert Robin. I. Principes de la reminéralisation du terrain tuberculeux. — II. Essai d'antisepsie pulmonaire directe. — III. Orientation du traitement de la phtisie pulmonaire. — (Bulletin Médical, 1910, 6.)

I. La reminéralisation comprend certains principes directeurs: a) on ne reminéralise pas par le simple apport de principes inorganiques, que l'organisme ne fixe pas plus qu'il ne retent ses élements minéraux de constitution. Il faut en même temps favoriser par des moyens hygiéniques ou médicamenteux la digestion, l'assimilation et l'oxydation des matières ternaires qui sont ingérées. — b) on ne reminéralise pas s'il y a dans l'organisme une fabrique permanente d'acides; il faut donc traiter l'hyperacidité gastrique, si fréquente chez le tuberculeux —; c) on ne reminéralise pas si l'on s'alimente avec des produits formant des acides au cours de leur évolution intraorganique; d'ou la nécessite de ne pas faire ingérer avec excès des aliments animaux, ou du pain; — d) il est plus facile de prévenir la déminéralisation que de reminéraliser; — e) tout agent reminéralisateur qui accroît, en même temps, les échanges respiratoires, doit être écarté; et réciproquement; — f) la reminéralisation doit marcher de pair avec l'amélioration de la nutrition générale.

II. L'auteur préconise l'antisepsie pulmonaire directe par l'iodure d'allyle associé à l'eucalyptol ou au goménol.

III. Le traitement de la tuberculose pulmonaire doit donc se résumer en quelques indications: 1° médication d'épargne; — 2° médication reminéralisatrice; — 3° médication antiseptique directe; — 3° agir directement par une médication locale (révulsifs, eaux minérales sulfureuses, peut-être tuberculine).

Séance de Février 1910.

A. Robin: Traitement hydro-minéral de la tuberculose. Les cures minérales peuvent rendre service à certains tuberculeux, soit en modifiant le terrain morbide et en le rendant plus résistant, soit en modérant les congestions, le catarrhe, l'irritabilité bronchique, soit en stimulant la résorption des exsudats. Elles ressortissent donc à la thérapeutique fonctionnelle et à la médication du terrain. L'indication se base sur trois éléments:

1° Le malade, son état moral, son tempérament; étudier le terrain morbide et les aptitudes réactionnelles; sa nutrition.

2° La maladie, son état anatomique, sa période d'évolution, ses aptitudes réactionnelles, les symptômes dominants. Les lésions étendues, évolutives, éréthiques congestives, constituent en général des contre-indications, réserve faite des hémoptysies passives apyrétiques. La diarrhée, la sensibilité du foie contre-indiquent les eaux sulfureuses.

3° Les eaux minérales.

α) ferrugineuses, peu applicables, en général trop excitantes;

β) chlorurées sodiques, stimulantes utiles aux prétuberculeux nuisibles aux phtisiques confirmés;

γ) sulfureuses, agissent heureusement sur l'élément catarrhal et congestif: doivent être réservées aux formes torpides, apyrétiques, dont le foie et le rein sont intacts;

δ) arsénicales faibles, utiles aux congestifs, ou fortes, ralentissant la désassimilation, mais parfois trop stimulantes;

ε) azotées (eaux-Bonnes, Canterets) sédatives.

Les applications seront déduites des données ci-dessus. La cure hydrominérale sera contre-indiquée chez les évolutifs, les fébricitants, les congestifs, les cachectiques ou les sujets sans résistance, ainsi que chez les sujets trop excitables. Elle sera utile chez

α) les prétuberculeux lymphatiques (la Bourboule);
β) les tuberculeux à lésions torpides et atones (Sulfureux);
γ) les tuberculeux à terrain lymphatique ou scrofuleux (sulfureux);
δ) les tuberculeux à terrain arthritique (Cauterets ou Mont-Dore);
ε) les tuberculeux de type catarrhal (Sulfureux);

ζ) les pleurétiques, les arthritiques à susceptibilité bronchique exagérée et à tendance asthmatique et hémoptoïque (Mont Dore);

η) les prétuberculeux à troubles digestifs, qui seront envoyés dans une station appropriée à leur état gastrique.

Séance de Mars 1910.

F. Bezançon et S. Jong, Valeur de l'instabilité thermique comme signe révélateur de la tuberculose pulmonaire au début.

D'après Daremberg, Chuquet et Penzoldt, l'hyperthermie passagère, provoquéé marche, servit caractéristique de l'infection tuberculeuse. Les auteurs, après avoir examiné les opinious diverses et discordantes émises à ce sujet, et relevé toutes les causes d'erreur provenant de la facon dont la température est prise, des conditions accessoires fournies par les sujets (variations physiologiques normales, obésité, menstruation, affections diverses etc.) concluent que la question doit être considérée comme très complexe et que l'épreuve de la marche telle qu'elle a été présentée par Daremberg ne peut pas être considérée comme caractéristique de l'infection tuberculeuse: c'est seulement un signe d'état général affaibli, d'incapacité d'effort, qui doit être confronté avec les autres signes généraux et physiques. C'est plutôt à l'instabilité thermique, constatée après la mise au repos et au cours du repos qu'il faudra attribuer une valeur révélatrice de premier ordre.

P. Nobécourt et P. Merklen: Variations de la température du corps chez l'enfant à l'état sain et au début de la tuberculose.

Chez l'enfant sain, la température physiologique est influencée par le mouvement, la température ambiante, l'alimentation, les cris, le sommeil etc. Par suite, chez l'enfant tuberculeux, l'interprétation des variations de la courbe thermique est difficile. En dehors des affections fébriles caractérisées (typho-bacillose) on peut retenir, comme utile au diagnostic de tuberculose commencante, un intervalle diurne de plus de 8 dizièmes de degré, au repos: la réaction de promenade n'a que peu de valeur. De plus, avant de conclure à la tuberculose, il faut éliminer toute une série d'états infectieux, ganglionnaires, gastro-intestinaux etc. De plus, surtout chez le nourrisson, une température normale n'exclut pas l'idée de tuberculose. Enfin l'existence d'autres signes physiques et généraux est nécessaire pour affirmer le diagnostic.

Discussion.

G. Küss estima que l'épreuve dite de la marche peut être pratiquement conservée et utilisée en clinique, pourve qu'on ne lui accorde pas une valeur absolue ou généralisant à l'excès, et pourvu qu'on note convenablement la température rectale. Ce qui caractérise spécialement le tuberculeux, c'est un défaut de régulation thermique qui entraine une exagération de l'hyperthermie fonctionelle physiologique passagère due à la marche, er qui est ordinaire chez les sujets sains. Le signe n'es pas pathognomique: il peut faire défaut, ou se montrer en dehors de la tuberculose. Il a néanmoins une valeur sémiologique comme signe de tuberculose latente: de plus, chez les tuberculeux en traitement, l'épreuve de la marche, bien interprétée renseigne sur le degré de résistance du sujet à la fatigne et sur le degré d'activité des foyers bacillaires; elle est indispensable pour diriger avec succès une cure d'entraînement ou une cure de travail.

M. Rénon cite des cas où l'épreuve de la marche a faussé des diagnostics en faisant conclure à tort en forme de la tuberculose.

M. L. Bernard est disposé à conserver à l'instabilité thermique sa valeur symptomatique, pourvu que l'observation en soit faite dans les conditions très méthodiques, avec élimination soigneuse des causes d'erreur.

M. Barbier rappelle toutes les difficultés qui entourent l'interprétation de la couche thermique des jeunes enfants et des nourrissons, ainsi que la fréquence des tuberculoses latentes de l'enfant.

43. Société internationale de la tuberculose. Paris.

Séance du 8 Février 1910.

(Président M. le Prof. Lancereaux.)

S. Bernheim: Traitement de la tuberculose par le suc de viande de cheval. D'une longue étude expérimentale et clinique l'auteur tire les conclusions suivantes:

1° La zomothérapie ne peut et doit être pratiquée qu'avec de la viande de première qualité et provenant d'animaux sains abattus récemment. Autant que possible on doit utiliser cette viande moins de 2 heures après la mort de l'animal.

2° De toutes les viandes, celle du cheval est la plus riche, la plus saine et la mieux qualifiée.

3° La zomothérapie, pour être efficace, exige l'absorption d'une grosse quantité de viande. C'est pourquoi il est préferable d'utiliser le suc musculaire ou horsine, produit contenant 75 p 100 de produit actif de la viande.

4° Le plasma musculaire de cheval, ou horsine, administré à 223 tuberculeux arrivés aux different stades de la maladie a donné d'excellents résultats thérapeutiques.

5° Aucun suc de viande n'a d'action spécifique sur le bacille de Koch. Mais l'horsine est très riche en ferments musculaires, en oxydases, agents chimiques qui favorisent et augmentent la puissance phagocytaire de l'organisme.

6° Pour conserver toutes ses qualités, le suc de viande de cheval doit être préparé, comme du reste tous les autres produits organiques, dans des conditions aseptiques irréprochables et stérilisé à froid immédiatement après sa préparation.

7° Ayant expérimenté et comparé tous les autres sucs de viande employés actuellement, l'auteur à trouvé que le plasma musculaire de cheval est l'agent thérapeutique le plus puissant et le plus actif.

Séance du 25 Avril 1910.

(Président M. le Prof. Lancereaux.)

Bohdanowicz de Nice: Contribution a l'étude de l'action du serum antituberculeux de Marmoreck. — L'auteur déclare: 1° que ce sérum administré en lavement ou injecté aseptiquement dans le tissu cellulaire sous-cutané, et non pas dans le sang (surveiller attentivement le pavillon libre de l'aiguille), est absolument inoffensif; 2° que ce sérum a une action incontestable et profonde sur le bacille de Koch en modifiant sa structure intime, ainsi que sa vitalité et pouvant aller jusqu'à sa destruction complète; 3° que dans l'état actuel de la science, il n'existe aucun moyen capable de donner dans le traitement de la tuberculose des résultats comparables à ceux fournis par ce sérum.

P. Barbier: La Zomotherapie dans le traitement de la Tuberculose.

1° De tous les traitements préconisés contre la tuberculose, c'est encore le régime hygiéno-diététique qui occupe la première place.

2° Il résulte des expériences physiologiques de Richet et Héricourt que la partie active, vraiment spécifique de la viande crue n'est autre que le suc musculaire.

3° De toutes les viandes, c'est la viande du cheval qui est à la fois la moins dangereuse (absence de larves de taenias, de bacilles de Koch) et la plus riche en principes reconstituants (azote glycogène); c'est donc à cette viande que l'on devra donner la préférence pour l'alimentation du tuberculeux.

4° A l'emploi de la viande elle même, qui peut à la longue provoquer le dégout et des troubles digestifs, on aura tout intérest de substituer l'usage du suc musculaire qui en constitue l'élément vraiment actif.

5° Ce suc musculaire (ou Horsine) doit être préparé avec de la viande de cheval fraiche, c'est-à-dire soumise à la presse et stérilisée, moins de deux heures après la mort de l'animal.

6° L'Horsine, ou plasma musculaire de cheval, préparé suivant les conditions précédentes, réalise donc le médicament-aliment par excellence du tuberculeux et répond ainsi à toutes les exigences de la Zomothérapie.

Herve: Essai sur une nouvelle médication antituberculeuse. L'auteur a traité un certain nombre de malades par un sel de vanille (le Vaïnol) qu'il injecte directement par la voie intratrachéale. Les essais auxquels il s'est livré, commencés en 1907, ont porté sur plusieurs séries de malades à tuberculose ouverte. D'après l'auteur, le Vaïnol constitue une medication nouvelle qui grâce à son inocuité peut jouer dans la thérapeutique des voies respiratoires le rôle d'un adjuvant de premier ordre. Son expérience est encore trop courte pour qu'il puisse affirmer plus; l'avenir et les essais qui ne manqueront pas d'être faits sur le Vaïnol diront si de plus vastes espérances peuvent être légitimement conçues sur cette médication.

44. Verein der Spitalsärzte zu Budapest. Sitzung am 1. und 15. Dezember 1909. Tuberkulindebatte.

(Ref. D. O. Kuthy, Budapest.)

Die Debatte knüpfte sich an einen Vortrag der Herren Carl Hochhalt und J. Werner in demselben Verein über die probatorischen und therapeutischen Alttuberkulininjektionen. Vortragende wendeten diagnostisch, wenn nötig, 3 Injektionen an: $^2/_{10}$, 1 und 5 mg. So hatten sie nie unangenehme Folgen zu verzeichnen. Therapeutisch wurden die Injektionen bei 54 Spitalspatienten angewendet, sämtliche Fälle des I. und II. Stadiums der Lungentuberkulose und mit einer Temperatur unter 37,5°. Anfangsdosis $^1/_{100}$ mg, stets sehr langsamer Anstieg, nur mit Bruchteilen der Initialdosis und mindestens eine Woche Pause zwischen 2 Injektionen. Glänzender Erfolg.

Wilhelm Friedrich bestätigt die Erfolge aus der Erfahrung bei 1000 Lungenkranken der Budapester Krankenkassen, welche gemeinsam mit Lòszlò ambulant mit Tuberkulin behandelt worden sind. Darunter waren solche, die auch ihrer Arbeit ruhig weiter nachgingen, und solche, die zur Ruhe gesetzt, aber in ihren meist schlechten Wohnungsverhältnissen belassen wurden. Günstiger Erfolg bei der ersten Gruppe in 48,4%, bei der zweiten in 71,0%. Anfangsdosis war stets nur 0,0001 mg.

D. O. Kuthy war stets der Ansicht, dass der Tuberkulintherapie noch eine Fehlerquelle in der Anschauung anhaftet, indem noch so manche „an der Reaktionsgrenze arbeiten" wollen. Die conditio sine qua non einer erfolgreichen Therapie mit Tuberkulin ist nach seiner Meinung eine absolut reaktionslose Durchführung derselben. Indem die in den letzten Jahren noch üblichen Dosen weiter herabgesetzt und die Intervalle verlängert werden, wird die wahrlich erfolgreiche Tuberkulintherapie, in Form einer allerjüngsten und endlich richtigen Ära derselben, sich entwickeln. In dieser Überzeugung begrüsst er die angeführten Erfolge.

Julius Keutzler: Paralleluntersuchungen bezüglich der Beobachtung des opsonischen Index sind nötig, um eine regelrechte Tuberkulintherapie, besonders in nicht mehr ganz geeigneten Fällen, durchführen zu können. Denn seine eigenen Beobachtungen bewiesen ihm, dass Wiederholung der Injektion während der negativen Phase nicht nützt, ja sogar schaden kann. (Ein grösseres Intervall zwischen zwei Injektionen schützt auch ohne diese zeitraubende Untersuchung gehörig gegen Übereilung und wird auch dann seine Berechtigung beibehalten, wenn die Opsonintheorie, wie es bereits beginnt, nicht mehr so allgemein anerkannt sein wird, wie es bis jetzt der Fall war. Ref.)

Aladàr Vovâcs referiert über 1—2 Jahre hindurch ambulant behandelte Fälle, deren Gesamterfolg ausgezeichnet war.

Franz Weiss meldet über einen Fall, wo der Verdacht von Nierentuberkulose auftauchte. Der zweiten diagnostischen Injektion (1 mg) folgte eine mehrtägige Hämaturie, auch die therapeutischen Versuche mit Alttuberkulin entsprechen bei Nierentuberkulose der Erwartung nicht. In derselben Richtung bewegte sich das Urteil von M. Wohl bezüglich der Nierentuberkulose.

45. Münchener Gesellschaft für Kinderheilkunde. 4. März 1910.

(Ref. M. M. Klar, München.)

Karl Ernst Ranke: Diagnose und Therapie der Lungentuberkulose des Kindes.

Vortragender sammelte seine Erfahrungen an dem Material, das ihm in seiner Eigenschaft als Schularzt und als Arzt der „Fürsorgestelle für Lungenkranke" zur Verfügung stand, an insgesamt 4000 Kindern. Er stellt folgende Leitsätze auf:

I. Physikalische Symptome.

1. Reines Vesikuläratmen ist ein Entfaltungsgeräusch der gesunden Lungenalveolen, — Bronchialatmen entspricht einer kompakten Infiltration grösserer Lungenteile oder einem lufthaltigen mit dem Bronchialbaum in offener Kommunikation stehenden Hohlraum.

2. Den anatomischen Zwischenstufen zwischen kompakter Infiltration (oder Kaverne) und gesunder Lunge entsprechen Zwischenstufen zwischen dem vesikulären und dem bronchialen Atmen (vesico-bronchiales und broncho-vesikuläres Atmen).

3. Erfolgt die bei gesundem Gewebe ganz gleichmässige Entfaltung bei der Inspiration ungleichmässig, (ungenügende Ventilation, zerstreute kleine Infiltrationen, wenig zähe Sekretion) so entsteht das rauhe Atmen.

4. Atmen die ganzen Lungen oder bestimmte Lungenteile verstärkt, so hört man über ihnen das verschärfte Atmen (pueriles Atmen, vikariierendes Atmen, bei Ausfall grösserer Lungenpartien durch Infiltration oder Exsudat, Grenzpartien von Infiltration und gesundem Gewebe).

5. Die Ausdrücke: gemischtes Atmen, unbestimmtes Atmen, verlängertes Exspirium lassen eine Rekonstruktion des Gehörten für einen Dritten nicht zu, sind daher zur Beschreibung eines Befundes unbrauchbar.

6. Um Nebengeräusche sicher zu hören, muss man den Kranken nach einer Exspiration anhusten lassen.

8. Giemen ist ausschliesslich Zeichen von Vorhandensein von Schleim in grösseren Bronchien, ist als Zeichen lokaler Infiltration nicht verwendbar.

II. Krankheitsbilder der Lungentuberkulose beim Kinde.

1. Kinderphthisen, in Befund und Prognose (günstig bei geeigneter Behandhandlung) vollkommen analog der Phthise des Erwachsenen. Ohne begleitende allgemeine Bronchitis. Physikalisch gut diagnostizierbar, beginnt relativ selten in der Spitze.

2. Generalisierte Tuberkulosen mit Beteiligung der Lunge. Mit pathognomonischer Bronchitis des ganzen Bronchialbaums (entsprechend der Bronchitis der Miliartuberkulose) auch bei den weniger akuten Formen. Beginnt ausserhalb des Bronchialbaums in den Lungenlymphdrüsen. Aus den physikalischen Erscheinungen allein nicht sicher zu diagnostizieren.

3. Hiluskatarrhe: lang dauernde, leichtere Bronchitiden mit oft sehr verdächtigen Spitzensymptomen, verursacht durch leichte Formen der generalisierten Tuberkulose mit Bronchialdrüsenerkrankung. Von der Phthise streng zu scheiden.

Ihre Spitzensymptome sind für Lungentuberkulose nicht charakteristischer als z. B. eine vergrösserte Cervikaldrüse.

III. Epidemiologie (vom rein klinischen Standpunkt).

1. Zwischen der Hauptmortalität an Phthise und an der generalisierten Tuberkulose liegt ein auffallend langes und niedriges Minimum der Tuberkulose-Sterblichkeit.

2. Diese Erscheinung ist am leichtesten durch die Annahme zu erklären, dass die Phthise eine Nachkrankheit der generalisierten Tuberkulose ist, etwa wie die tertiäre Lues eine solche der primären und sekundären Lues.

Sie tritt erst auf — und kann noch mehr erst abgelaufen sein, — nachdem die leichteren nicht zum Tode führenden Formen der generalisierten Tuberkulose abgeheilt sind. Die abgeheilte generalisierte Kindertuberkulose schafft eine Allergie mit relativer Immunität, die zur Entstehung der Phthise notwendig ist.

3. Die Phthise entsteht entweder hämatogen nach nicht vollkommener oder Superinfektion nach vollkommener Abheilung der generalisierten Tuberkulose. Sie bedarf zu ihrer Entstehung ausserdem eines Zwischenfaktors (allgemeine Dekonstitution und speziell die Lunge treffende Schädigungen).

4. Larynx- und Darmtuberkulose des Phthisikers verlaufen nach dem Typus der Superinfektion.

5. Die Kinderphthise entsteht überwiegend hämatogen.

6. Bei nichtallergischen Erwachsenen führen schwere Tuberkulose-Infektionen wie beim Kinde zur generalisierten Tuberkulose.

7. Nachweisbare Infektionen spielen bei der generalisierten Tuberkulose eine ganz ausschlaggebende Rolle. Im Gegensatz hiezu fehlen sie bei der Phthise (ausser in der Kindheit) sehr häufig.

8. Die Mortalität an generalisierter (Kinder-)Tuberkulose ist in dem Zeitraum, in dem die Phthisenmortalität um 50% abgenommen hat, noch nicht seltener geworden (teilweise Beseitigung der Zwischenfaktoren durch Wohnungs- und Gewerbehygiene, aber nicht der Infektion).

IV. Bekämpfung der Kindertuberkulose.

1. Die Kinderärzte haben sich, allgemein gesprochen, noch sehr wenig mit ihr befasst.

2. Eine Hauptbedingung für eine erfolgreiche Bekämpfung ist die Isolierung der infektiösen Phthisiker in geeigneten Anstalten (obligatorische Anzeigepflicht der offenen Tuberkulose und Wohnungdesinfektion).

3. Weder die Kinderphthise noch die heilbaren Formen der generalisierten Tuberkulose können in der Stadt und in der Familie erfolgreich behandelt werden. Wir bedürfen daher einer grösseren Anzahl von Schulsanatorien und Waldschulen mit Jahresbetrieb.

4. Jede Familie, in der eine Kindertuberkulose vorkommt, ist auf den Infektionsträger zu untersuchen und einer Fürsorgestelle für Lungenkranke zuzuweisen.

5. Um die einer Behandlung bedürftigen Kinder aus der Masse der Infizierten auszulesen, bedarf es neben der positiven Tuberkulinreaktion noch einer ausgesprochenen Erkrankung (leichte Formen: Blässe, Mattigkeit, Appetitlosigkeit, Penzoldt'sches Phänomen).

6. Auch beim Kinde überschreitet die normale Temperatur 37,5 in recto nicht. Jede höhere Temperatur ist ein Zeichen einer Störung. Beim ganz jungen Kinde sind reine Wärmestauungen häufiger als beim Erwachsenen.

7. Die generalisierte Tuberkulose kann viele Monate anhaltend mässige abendliche Temperatursteigerungen verursachen. In solchen Zeiten findet man bei sorgfältiger Messung meist auch 1—3 Tage andauernde Anfälle von höherem Fieber (Ephemera).

46. Vereeniging tot oprichting en exploitatie van volkssanatoria van borstlyders in Nederland.

Verslag over het jaar 1908. B. H. Vos.

(Ref. J. P. Hulst, Leiden.)

Wie gewöhnlich gibt Verf. eine klare Übersicht über den Zustand des Sanatoriums in Hellendorn. Eine Vergrösserung der Stiftung steht vor der Tür, eine Regierungszulage wurde zugesagt. Im Jahre 1908 wurden täglich 70—79 Kranken verpflegt in 27255 Pflegetagen. Das Resultat der Behandlung war im allgemeinen günstig. Die im ersten Stadium aufgenommenen Kranken zeigten 100 %, die im zweiten Stadium 94,3 % und die im dritten 82 % Besserung. Die Reaktion von Pirquet bildete ein willkommenes Diagnostikum; auch zeigte sich mehr und mehr der grosse Wert der Röntgenologie. Die Behandlung mit Tuberkulin subkutan hatte einen guten Erfolg bei 117 von 199 Kranken. Das Marmoreck'sche Serum leistete gutes in schweren Fällen.

47. Allrussischer medizinischer Kongress. Petersburg 21.—28. IV. (4.—11. Mai) 1910.

(Ref. Masing, St. Petersburg.)

In der Sektion für innere Krankheiten war eine Morgensitzung (9—12 Uhr) und eine Abendsitzung (8—12 Uhr) nur der Tuberkulose geweiht. Der Raum, in welchem die Sektion für innere Krankheiten sonst tagte, erwies sich als zu klein für diesen Gegenstand, es mussten die grössten Räume dazu dienen, die auch ganz gefüllt waren; über die Hälfte der Zuhörer waren Frauen, Studentinnen der Medizin, Ärztinnen, eine hielt auch einen Vortrag. Am interessantesten waren die Vorträge über Behandlung mit Tuberkulin. Mit Ausnahme eines Einzigen, waren Alle, die das Wort dazu ergriffen, Fürsprecher dieser Behandlung. Natürlich wurde immer zur Vorsicht gemahnt. Es gibt kein ungiftiges Tuberkulin; welche Modifikation man auch benütze, jede kann zur Anaphylaxie führen und dann schwer schädigen. Wie vermeidet man das? Aus den Opsoninarbeiten sind die Ausdrücke negative und positive Phase geläufig geworden. Nie darf man während der negativen Phase wieder Tuberkulin injizieren. Wenn man das beobachtet, wird man nie schaden. Wie erkennt man, ob die negative Phase noch besteht, oder wie es gewöhnlich heisst, ob die Reaktion der letzten Injektion (eine spurenhafte macht jede) vorüber ist? Die Temperatur entscheidet keineswegs allein. Da die Reaktion sich in den verschiedensten Gebieten äussern kann (Kopfschmerzen, Appetitlosigkeit, Unruhe, Schlafstörungen, Sinken des Blutdruckes („ohne Riva-Roccie keine Tuberkulinbehandlung" rief ein Vortragender) Gewichtsverlust etc., so müssen diese subjektiven und objektiven Störungen erst wieder völlig geschwunden sein, ehe man wieder einspritzt. Beobachtet man aber das, dann kann man auch bis zu hohen Dosen steigen, die aktive Immunität weit fördern, was ein grosser Vorzug ist. Ob die Immunität erhalten geblieben ist, muss kontrolliert werden, selbst hohe Grade werden durch interkurrente Krankheiten (in Petersburg jüngst bei der Cholera beobachtet) plötzlich vernichtet. — Mit grösster Freude berichteten mehrere Redner, dass eine Tuberkulinkur sehr wohl ambulatorisch ausgeführt werden kann, während die Kranken ihre Berufsarbeiten, auch schwere (Fabrikarbeiten) fortsetzen. Es konnten noch keine grossen Zahlenreihen vorgelegt werden, aber 14, 16 etc. sehr günstig verlaufene Behandlungen. Hatten die Kranken mehr subfebrile Temperaturen (also über 37,5 als Maximum), so wurden sie veranlasst, zunächst Bettruhe einzuhalten, bis die Temperaturen unter 37,5 etc. waren. Dann begann die ambulatorische Tuberkulinkur, die recht oft zur Fieberlosigkeit, Kräfte- und Gewichtszunahme und Abnahme der objektiven Herdsymptome führte. Dieser Erfolg wurde als der grösste Triumph

des Tuberkulins gefeiert. — Das Tuberkulin als diagnostisches Mittel wurde besprochen: am besten sei doch die alte Kochsche subkutane Methode in 4 Injektionen $^1/_{10}$—$^1/_2$ mg dann 1, 5, 10 mg); die Pirquetsche zeige zu viel und die Ophthalmoreaktion sei ganz zu verwerfen (es wurde ein Fall referiert, wo ganz lege artis eine erfahrene Hand ein gesundes Auge benutzt hatte, worauf Keratitis, Ulzerationen, Irisanlötung etc. folgten). Interessant war die Erfahrung, dass wenn vielleicht vor Monaten die Pirquet'sche Kutanreaktion positiv gewesen war, eine Tuberkulinjektion, die allgemeine fieberhafte Reaktion zur Folge gehabt hatte, auch wieder diese alten Pirquetschen Stellen sichtbar erröten liess. — Die Liebermeisterschen Beobachtungen wurden bestätigt: Während einer Lungentuberkulose findet man in verschiedenen Organen (besonders oft in der Leber) nicht Tuberkel aber Tuberkelbazillen, die lange Zeit an Ort und Stelle wie Saprophyten liegen, ohne irgend eine Reaktion in der Umgebung anszulösen. Aber dann, beim Eintritt ungünstiger Umstände (Schwächung der Antikörper?) verlieren sie ihren saprophytischen Charakter, werden pathogen und es entsteht Miliartuberkulose.

48. Liga des Kampfes gegen die Tuberkulose in Russland.

(Ref. Masing, St. Petersburg.)

Am 20. April (3. Mai) 1910 fand in St. Petersburg die feierliche Eröffnung der neugegründeten Liga statt. Zum Präsidenten wurde Geheimrat Dr. L. Bertenson gewählt. Deputierte aus allen Teilen des weiten Reiches brachten die Glückwünsche ihrer Korporationen dar. Die meisten Redner betonten, wie verspätet Russland die Organisation des Kampfes gegen die Tuberkulose im Vergleiche zu den Kulturländern des Westens einführe, obgleich Russland jährlich $^1/_2$ Million seiner Untertanen an dieser Krankheit sterben sieht. Es ging durch alle Reden ein frischer, hoffnungsvoller Zug, wollen wir hoffen, dass die Taten folgen werden. Die erste Kollekte hat 10000 Rubel ergeben — ein Tropfen im Meere. Aber es muss nur der Sinn für diese Sache recht geweckt werden. Vor einigen Jahren hat ein Kaufmann in Moskau zum Andenken an seinen an Tuberkulose verstorbenen Sohn, bei Suchum im schwarzen Meere ein prachtvolles Sanatorium für 100 Betten gegründet, zu dessen Unterhalt er jährlich 30000 Rubel (= 65000 Mark) zusteuert. Der Wohltätigkeitssinn ist in Russland sehr entwickelt, bisher floss aber das Meiste in Kirchen und Klöster. Es gilt diesen Sinn richtig zu beeinflussen, dann kann grosses geleistet werden.

49. Strassburger naturwissenschaftlich-medizinischer Verein.

(Ref. Krencker, Strassburg i. Els.)

a) Sitzung vom 3. Dezember 1909.

1. H. Chiari: Über die Eingangspforten der Tuberkulose vom pathologisch-anatomischen Standpunkt aus.[1])

Man unterscheidet die aerogene s. Inhalationstuberkulose, die enterogene s. Fütterungstuberkulose und die kongenitale s. geneiogenetische und zum Schlusse die kryptogenetische Tuberkulose.

Als feststehend sei zu betrachten, dass die Tuberkelbazillen die intakte Schleimhaut zu durchdringen vermögen. Als Eingangspforten für die aerogene Tuberkulose kommen in Betracht: die Nase, die Mundhöhle, der Pharynx, der Bronchialbaum, die Lungen und die entsprechenden Lymphdrüsen. Mundhöhle und Pharynx kommen auch für die Fütterungstuberkulose in Betracht. Äusserst selten ist die primäre Nasentuberkulose (Fall von Merkel) und die primäre Larynx-

[1]) Veröffentlicht in der Strassburger mediz. Ztg. 1910. Nr. 1.

tuberkulose (Fall von Manasse). Nach Westenhöffer dürfte die Mundhöhle bei Kindern in der Dentitionsperiode durch Eröffnung von Lymphbahnen beim Durchbruch von Zähnen öfters die Eingangspforte für Tuberkulose darstellen. Vom Pharynx aus entsteht oft primäre Tuberkulose der cervikalen Lymphdrüsen. Während Birch-Hirschfeld annimmt, dass die Tuberkulose der Lungen als eine tuberkulöse Entzündung kleiner Bronchien beginnt, nehmen Koch, Flügge, Cornet u. a. und auch Chiari an, dass die Lungentuberkulose mit einer Erkrankung des eigentlichen Lungenparenchyms beginne. Sekundär sei dann die Tuberkulose der peribronchialen Lymphdrüsen und auch die Tuberkulose der Halslymphdrüsen finde sich in der Regel nie ohne Lungenaffektion (Albrecht). Chiari berichtet dann über einen Fall von primärer Lungentuberkulose bei einem 17monatlichen Knaben. Aufrecht hält die tuberkulösen Lungenherde als sekundäre hämatogen embolische und Baumgarten tritt für die geneiogenetische Form der Lungentuberkulose ein.

Für die Fütterungstuberkulose kommen Ösophagus und Magen kaum in Betracht. Vom Darm aus durchdringen die Tuberkelbazillen die intakte Schleimhaut und erzeugen in den regionären Lymphdrüsen Tuberkulose. Besonders Behring hat auf die Häufigkeit dieses Infektionsmodus hingewiesen und führt die Tuberkulose des Menschen hauptsächlich auf die Infektion des Darms im Kindesalter mit Milch tuberkulöser Kühe zurück. Von den auf diesem Wege infizierten mesenterialen Lymphdrüsen gehe die Tuberkulose dann auf hämatogenem Wege weiter. Diese Ansicht fand Heller in Kiel an seinem Material von Kindsleichen bestätigt, während andere wie Ganghofner in Prag und Albrecht in Wien und auch Chiari selbst relativ selten primäre enterogene Darmtuberkulose fanden. (Häufiger Genuss roher Milch in Kiel und gekochter an anderen Orten.) Einen Fall von primärer Darmtuberkulose bei einer am Puerperalsepsis zugrunde gegangenen Frau teilt dann Chiari mit.

Die Impftuberkulose kommt hauptsächlich an den Händen von solchen Personen vor, welche mit menschlichem oder tierischem tuberkulösen Material zu tun haben. Dieselbe kann lokal bleiben, kann aber auch zu allgemeiner Tuberkulose führen. Auch am Präputium nach ritueller Zirkumzision und am weiblichen Genitale durch Koitus kommt Impftuberkulose vor.

Für die kongenitale Tuberkulose tritt namentlich Baumgarten ein und zwar sowohl für die durch die Keimzellen, als für die durch die Plazenta vermittelte Infektion. Sichere Fälle sind von Lehmann, Schmorl, Sitzenfrei, Schrumpf und Bergmann mitgeteilt.

Die kryptogenetische Form wird um so seltener angenommen, je genauer man seziert, da man oft noch kleinste alte tuberkulöse Herde als Ausgangspunkt entdecke.

Am häufigsten kommt die Infektion durch die Atmungswege, seltener durch den Magendarmkanal, noch seltener durch Impfung, aber wieder häufiger durch Geneiogenese zustande. Auch bleibt die Möglichkeit mehrerer Eingangspforten der Tuberkulose bestehen.

Durch das Studium der sog. lymphoiden Tuberkulose (Harbitz, Weichselbaum, Bartel) dürften die Anschauungen über die Häufigkeit der einzelnen Eingangspforten der Tuberkulose andere werden, dass z. B. die Deglutitionstuberkulose und die geneiogenetische Tuberkulose häufiger angenommen werden können.

b) Sitzung vom 17. Dezember 1909.

2. Levy: Über die Eingangspforten der Tuberkulose vom bakteriologischen Standpunkt aus.

Gestützt auf eigene Untersuchungen an Rindern und Kaninchen hält E. Levy an der Ansicht fest, dass es zwei für die menschliche Pathologie in Betracht kommende Typen von Tuberkelbazillen gibt, den Typus humanus und den Typus bovinus, die mikroskopisch und kulturell, sowie durch das Tierexperiment zu unterscheiden sind. Bei 20% der Tuberkuloseautopsien findet man den Rindertuberkel-

bazillus und in den übrigen 80% den menschlichen. Die Fälle mit Rindertuberkelbazillen betreffen meist jugendliche Individuen und es handelt sich bei ihnen meistens um eine primäre Tuberkulose des Digestionstraktus, Halsdrüsentuberkulose, Darm- und Mesenterialdrüsentuberkulose. Es ist wohl unzweifelhaft, dass die Infektion hier durch die Nahrung, kontaminierte Milch- und Molkereiprodukte zustande gekommen ist. Andererseits sollte man auch annehmen, dass bei den übrigen 80% mit menschlichen Tuberkelbazillen Infizierten die Infektionsquelle beim Menschen zu suchen sei. Die Gegner der Nichtidentität nehmen jedoch an, dass die Rindertuberkelbazillen sich im Laufe der Zeit im Organismus zum Typus humanus umwandeln können, wofür Zwischenformen zwischen Typus humanus und Typus bovinus sprechen sollen. Einwandsfreie Experimente sind jedoch bis jetzt nicht bekannt.

Die häufigste Form der Tuberkulose beim Menschen ist die Lungentuberkulose. Dieselbe bei Tieren zu erzeugen gelingt leicht durch Inhalation und Digestion. Auch durch einfache Impfung in die Haut ist es Levy gelungen, bei Meerschweinchen das klassische Bild der Phthise mit Kavernen etc. hervorzurufen. Man muss nur kleine Mengen verimpfen, um der miliaren Erkrankung aus dem Wege zu gehen und dafür sorgen, dass die Bazillen möglichst rasch in den Ductus thoracicus und damit in den Lungenkreislauf gelangen. Die Lunge ist äusserst disponiert für Tuberkulose. Donati fand, dass man bei intraarteriell infizierten Tieren, die sehr rasch starben, ausschliesslich Lungentuberkulose fand. Um zu prüfen, auf welche Weise am häufigsten Lungentuberkulose entstehen kann, muss man quantitativ untersuchen, auf welchem Wege am leichtesten die Lungentuberkulose erreicht wird, auf welchem Wege die wenigsten Bazillen hierzu nötig sind. Zur Infektion der Lunge durch Inhalation genügen nach Flügge, Findel und Reichenbach bei Meerschweinchen 60 Bazillen, per os sind 200000000 nötig. Bei grösseren Tieren fanden sie ähnliche Resultate. Per os verfüttert genügen auch kleinere Mengen, wenn man sie wiederholt eingibt, immerhin sind bei Meerschweinchen 800000 Bazillen nötig. Eine weitere Wendung in der ganzen Frage haben die Versuche Uffenheimer's u. a. über den retrograden Transport gebracht. Während man früher sagte, dass bei jeder Inhalation Bazillen verschluckt werden müssen, kann man jetzt dem entgegenhalten, dass bei jeder Fütterung durch Rücktransport Bazillen in den Respirationstraktus gelangen und von da aus Lungentuberkulose erzeugen können. Nach Flügge tritt die Infektion durch feinste Tröpfchen, die bei Husten, Niesen, Sprechen etc. entstehen und Bazillen führen, ein; nach Cornet durch angetrocknetes und später zerstäubtes Sputum. Wohl kann durch trocken aufgewirbelten Staub Tuberkulose entstehen. Aber Flügge und seine Schüler machen mit Recht darauf aufmerksam, dass die Bedingungen hierzu nicht zu häufig gegeben seien. Denn das aufgetrocknete Sputum muss scharf ausgefegt werden, die Staubwolken senken sich auch bald wieder nieder, während die feuchten Tröpfchen sich länger in der Luft halten können. Experimentell zeigte Flügge, dass man zur Infektion von Meerschweinchen mit zerstaubtem Material 2000 Bazillen braucht und da von trockenen Bakterien nur 4% in die feinsten Bronchien gelangen, eigentlich 40000 Bazillen nötig sind.

Germinative intraovarielle Infektion kommt kaum in Betracht, da bei Erkrankungen des Ovariums meist auch die Tube erkrankt und verlegt ist. Die extraovarielle ist experimentell bis auf Versuche von Friedmann negativ ausgefallen. Die intrauterine Infektion ist bei Tieren wiederholt beobachtet worden von Gärtner u. a. Wenn man tuberkulösen Muttertieren mit Plazentartuberkulose die Jungen wegnimmt und sie von gesunden Ammen säugen lässt, so werden sie trotzdem tuberkulös (Bernheim). Ähnlicher Fall beim Menschen von Sitzenfrei und Eppstein. Ob die Baumgarten'sche Theorie richtig ist, dass nach Jahren noch bei Früchten tuberkulöser Mütter Tuberkulose ausbrechen kann, ist experimentell einstweilen noch nicht erwiesen.

Durch Einführung von Bakterien unter die Haut und unter die Schleimhaut lässt sich leicht Impftuberkulose erzeugen. Levy besitzt eine Kultur, bei der einige wenige Bakterien (1/400000 mg) genügen. Die Läsion der Haut braucht nur minimal zu sein, es genügt schon sie zu rasieren.

Zum Schluss erwähnt noch E. Levy, dass bei Versuchen, die er mit durch Harnstoff abgeschwächten Bazillen vorgenommen, einige Tiere noch nach 4—6 Wochen an der Injektionsstelle und an den nächstgelegenen Lymphdrüsen keine Tuberkuloseveränderungen gezeigt hätten, obwohl die inneren Organe tuberkulös erkrankt waren, was wohl mit der starken Abschwächung in Zusammenhang zu bringen sei, wie auch eine Beobachtung Ebers zeige.

50. Kongress für innere Medizin Wiesbaden, 19.—23. April 1910.

(Ref.: E. Kuhn).

Der Kongress fand unter zahlreicher Beteiligung im grossen neuen Prunksaale des Wiesbadener Kurhauses statt. Da mehr als 100 Vorträge angemeldet waren, konnte nur ein Teil der Redner zu Worte kommen. In vorbildlicher Weise war versucht worden, um die Übersicht und die Diskussion zu erleichtern und fruchtbringender zu gestalten, vorher kurze Referate einzufordern und in der täglichen Kongresszeitung zu drucken. Leider sahen sich nur wenige Redner gemüssigt, diese kurze Übersicht vorher auszuarbeiten. Vielleicht liesse sich der Redeflut etwas steuern, wenn das Halten der Vorträge bei den grossen Kongressen stets von einer vorherigen kurzen Inhaltsangabe abhängig gemacht würde. Dadurch könnten dann auch allzukümmerliche Vorträge oder Reklamereden von vornherein die gebührende Würdigung bzw. eine sofortige Abfertigung finden. — Den breitesten Raum des gesamten Kongresses nahm das aktuelle Thema der spezifischen Erkennung und Behandlung der Tuberkulose ein, welches als erstes und wichtigstes auf der Tagesordnung stand.

Als erster Redner sprach Schütz-Berlin: Bei der Perlsucht des Rindes handelt es sich um eine wahre Tuberkulose, die sich meist als eine allmählich fortschreitende Knötchenbildung an den inneren Organen, namentlich an den serösen Häuten (Brustfell, Bauchfell) lokalisiert. Es ist sicher, dass durch den Übergang von der Weide- zur Stallhaltung und durch den lebhaften Viehhandel die Gelegenheit für eine Infektion der Rinder mit Tuberkulose zugenommen hat. Die Beobachtungen in den Schlachthäusern im Deutschen Reiche ergaben im Jahre 1907 bei 21% der geschlachteten Rinder Tuberkulose. Der Verlust, den Deutschland durch die Konfiskation des Fleisches tuberkulöser Rinder erleidet, beträgt etwa 15 Millionen Mark jährlich. Das souveräne Mittel zum spezifischen Nachweis der Tuberkulose ist das Tuberkulin, gleichgültig, ob es aus Bazillen des Menschen oder des Rindes stammt. Bei 2 bis 3% der Rinder, bei denen durch Tuberkulin Tuberkulose festgestellt wurde, ergaben sich bei der Obduktion keine tuberkulösen Veränderungen. Die Wirkung des Tuberkulins bleibt oft aus im vorgeschrittenen Erkrankungsstadium und ferner, wenn kurz vor der Probe bereits anderwärts mit Tuberkulin behandelt worden ist, ein Umstand, der von Händlern zu Täuschungen benutzt worden ist. Die Tuberkulinprobe ermittelt nur die Anwesenheit des tuberkulösen Prozesses, nicht aber seinen Sitz und seine Ausdehnung. Die Einreibung des Tuberkulins in die nichtverletzte oder auch verletzte Haut oder die Applikation desselben auf die Augenbindehaut reichen längst nicht an die Zuverlässigkeit der Einspritzung unter die Haut heran.

Die Entstehung einer Reaktion nach Tuberkulininjektion erklärt Schütz auf folgende Weise. Im Blute tuberkulöser Rinder (und Menschen) sind Gegenkörper gegen das Tuberkulin vorhanden, die im gesunden Gewebe fehlen. Wird tuberkulösen Rindern Tuberkulin eingespritzt, so wird ein Teil desselben von den Gegenkörpern im Blute mit Beschlag belegt und der andere Teil gelangt in das tuberkulöse Gewebe, um dort eine Reaktion hervorzurufen.

Eine Methode der Behandlung besteht in der Isolierung der jungen Kälber und Ernährung derselben mit gekochter Milch. Einige Wochen nach der Geburt wird dann die Tuberkulinprobe vorgenommen und es werden diejenigen beseitigt, die reagiert haben. So gelang es, eine Anzahl tuberkulosefreier Bestände zu schaffen. Ein weiteres Verfahren besteht in der Trennung der gesunden und der kranken Tiere und Verpflegung durch besondere Wärter. Die strenge Befolgung dieser Vorschriften bringt grosse Wirtschaftserschwernisse mit sich, sodass das Verfahren vielfach auf Abneigung unter den Landwirten stiess.

Für die Praxis ist es wichtig gegen die Tiere mit offener Tuberkulose vorzugehen. Die Rinder eines Bestandes werden jährlich einmal klinisch untersucht und namentlich die Ausscheidungsprodukte. Die mit offenen Formen der Tuberkulose behafteten Rinder werden isoliert und möglichst bald ausgemerzt, die Kälber werden mit gekochter Milch ernährt. Der Wert dieses ganzen Verfahrens scheiterte daran, dass die blosse klinische Untersuchung der Tiere längst nicht alle offenen Formen der Tuberkulose nachweisen lässt.

Der von v. Behring hergestellte Impfstoff, das Bovovaccin, ist aus tuberkulösen Produkten des Menschen gezüchtet. Ebenso haben Koch und der Vortragende ein intensiver wirkendes Präparat, das Tauruman, hergestellt, das dem Bovovaccin gegenüber eine längere Immunitätsdauer (2 bis 3 Jahre) hat. Ein entgültiges Urteil über den Wert der Tuberkuloseschutzimpfung lässt sich noch nicht fällen. Darin besteht jedoch schon Übereinstimmung, dass es aussichtslos ist, mit Hilfe des Schutzimpfverfahrens allein die Rindertuberkulose zu bekämpfen. Damit dürften die grossen Hoffnungen, die die Landwirte von der Schutzimpfung erwartet haben, nicht in Erfüllung gegangen sein. Der Schutz, welchen die Impfung des Rindes mit Menschenbazillen verleiht, dauert nur 2 Jahre. Eine öftere Wiederimpfung ist praktisch unmöglich, da dann die Bazillen jahrelang dauernd ausgeschieden werden, so dass diese Tiere für den Menschen eine Gefahr bedeuten würden.

Die Impfung bewährt sich also wohl insofern, als die Tiere einen gewissen Schutz gegen eine Ansteckung haben, aber aus wirtschaftlichen Gründen ist das Verfahren unmöglich. Die Massregeln, die zur Tilgung der Tuberkulose erforderlich sind, sind lästig und sehr teuer. Die Beihilfe des Staates wird notwendig. Die Tiere mit offener Tuberkulose sollen ermittelt, auf polizeiliche Anordnung getötet und die Tierhalter entschädigt werden. Mit der vollen Entschädigung fällt der wichtigste Grund weg, der viele Landwirte von der Beseitigung jener Rinder abgehalten hat. Auf diese Weise ist mit der allgemeinen Tilgung der Tuberkulose unter den Rindern in Deutschland der Anfang gemacht worden, und über die weiteren Schritte auf diesem Wege werden die Erfolge der angeordneten Massregeln entscheiden.

Das zweite Referat von Penzoldt-Erlangen beschäftigt sich mit dem klinischen Teil der spezifischen Erkennung und Behandlung der Tuberkulose beim Menschen. Das wichtigste Erkennungsmittel ist der Nachweis der Bazillen. P. rühmt besonders die Antiformin-Methode. Die Tuberkulindiagnose beim Menschen ist nur spezifisch, sofern es sich um eine Reaktion auf kleine Tuberkulindosen handelt. Reindarstellung der wirksamen Substanz des Tuberkulins und Erhöhung der Genauigkeit der Dosierung sind anzustreben. Die Tuberkulinprobe soll uns sagen, wenn alle anderen Methoden im Stich lassen, ob Tuberkulose und womöglich ob fortschreitende Tuberkulose vorliegt. Als Methoden kommen nur in Betracht die sub-, per- und inkutane und die konjunktivale Einverleibung von (Alt-)Tuberkulin. Alle anderen Methoden sind wegen ungenauer Dosierung wertlos. Die konjunktivale Methode ist bei Typhus und Diphtherie häufig positiv, schliesst Simulationen nicht aus und ist bei Augenerkrankungen gefährlich. Die beste Methode ist immer noch die subkutane, welche entscheidend wird, wenn Rasselgeräusche und Bazillen auftreten. onst sind alle Methoden unsicher, da sie nichts über Sitz und Ausdehnung bezw.

Aktivität des Prozesses besagen. Jede inaktive Tuberkulose kann zudem jederzeit wieder aktiv werden. Wichtig ist hauptsächlich das Fehlen der Reaktion. Der spezifischen Behandlung der Tuberkulose mit Tuberkulin steht der Referent, der selbst früher mit Tuberkulin behandelt ist, von jeher persönlich wohlwollend gegenüber, hält aber die objektive Entscheidung über den Wert derselben für sehr schwierig. Die Verwendung der verschiedenen Tuberkuline hat noch keinen sicheren Anhaltspunkt für unbedingten Vorzug eines derselben ergeben. Als Anwendungsmethode scheint einstweilen die subkutane, vorsichtig einschleichende, Reaktionen möglichst vermeidende Einverleibung am meisten für sich zu haben, entweder in Form eines Monate lang fortgesetzten Verfahrens oder der Etappenbehandlung. Heftige Reaktionen hält der Referent für unnötig und für schädlich. Die Auswahl der geeigneten Fälle für die Tuberkulinbehandlung ist wichtig. Man soll möglichst früh behandeln und zwar hauptsächlich nur die weniger entzündlichen, „formativen" Formen. Fieberhafte Fälle sind auszuschliessen. Auch Kinder im 1. Jahre soll man nicht mit Tuberkulin behandeln. Wenn Fieberfreiheit erzielt wird, beweist das nichts. Die Menge der empfohlenen Tuberkuline beweist am besten die Unsicherheit der Erfolge. Man sollte nur Alttuberkulin, B. E. und Beraneck sches Tuberkulin verwenden und die Forschung mehr konzentrieren. Nicht das Tuberkulin, sondern die Art der Anwendung ist entscheidend. Anwendung per os, Inhalation und perkutane Anwendung gestatten keine genaue Dosierung. Diese ist sehr notwendig, da stets Schädigungen auftreten können. P. sah durch 2 mg bei Lupus wiederholt Todesfälle. Über die Behandlung mit den verschiedenen empfohlenen Sera kann man nur sagen, dass die für ihre Wirksamkeit erstrebten Beweise noch hinter den für die Tuberkuline vorliegenden zurückstehen. Über den Grad des Nutzens der Tuberkulinbehandlung, die Wahl der Präparate und Anwendungsweise ist noch kein Abschluss erzielt worden. Jahre und wahrscheinlich Jahrzehnte werden vergehen, ehe genügend überzeugendes Material vorliegt.

Der praktische Arzt muss die spezifische Behandlung unter Anleitung eines Erfahrenen lernen. Die Ausführung setzt aber gleichzeitig hygienisch-diätetische Therapie und genauere Beobachtung voraus. Es dürfen nur Patienten behandelt werden, welche nicht leichtsinnig sind, genaue Temperaturmessungen ermöglichen und bei denen man sicher ist, dass sie die Anweisungen genau befolgen. Sonst wird die Behandlung zur schweren Gefahr. Nur unter dieser Voraussetzung darf sie ausnahmsweise in der Privatpraxis zugelassen werden. Die poliklinische Behandlung ist stets zu verwerfen. In der Regel sind die Kliniken und Heilstätten am geeignetsten für die spezifische Behandlung. Gerade, um den guten Kern, der in der Tuberkulinbehandlung steckt, zu erhalten und zur vollkommenen Reife zu bringen, ist es notwendig, jede unzweckmässige Anwendung zu vermeiden, die durch Misserfolge und Schaden das Verfahren in den Augen der Ärzte und der Kranken diskreditieren könnte.

Da stets gleichzeitig alle hygienisch-diätetischen Mittel angewandt werden müssen und angewandt werden, ist die Beurteilung der Erfolge bisher noch unsicher. P. sieht den Nutzen des Tuberkulins hauptsächlich in der erzielten Hyperämie, d. h. in einer Unterstützung der natürlichen Heilungsvorgänge des Organismus, doch bedeutet Giftfestigkeit noch keine Heilung. Bei Lupus sieht man manchmal anfänglich gute Besserung, aber dann Stillstand und schwerste Rückfälle. Die Entscheidung über den Nutzen des Tuberkulins müssen die Heilstätten mit ihrem geeigneten und grossen Material im Laufe der Jahre herbeiführen.

Jochmann-Berlin (im Auftrage von Robert Koch): Über die spezifische Behandlung der Tuberkulose mit Tuberkulin-Präparaten.

J. entscheidet zweifelhafte Fälle durch die v. Pirquet sche Reaktion mittels B. E. Dabei erhält man noch Reaktionen wenn 390—500 mg A. T. keine Reaktion gaben. Bei der Behandlung ist $^1/_{1000}$ mg die Minimaldosis. J. steigt bis zu 10 mg alle 3—7 Tage. Fieber soll möglichst vermieden werden.

J. benutzt jetzt auch ein neues Tuberkulin, welches auf Albumose-freien Nährböden gewonnen wird. Dasselbe wird auch nicht durch Eindampfen, sondern durch Eindunsten im Brutschrank auf 3/4 gewonnen. Es macht weniger Fieber, da die Wirkung der Albumosen fortfällt. Die Erfolge sind vorzüglich. Bei Lungentuberkulose kaum günstige Erfolge, da die Patienten das Krankenhaus zu schnell verlassen. Bei Gelenktuberkulose nicht sehr befriedigende Erfolge, doch wird der Allgemeinzustand gut beeinflusst. Drüsentuberkulose der Kinder wurde dagegen gut beeinflusst. Antikörper fand J. fast nur bei schwerer Tuberkulose, sonst nur bei Tuberkulinbehandlung. Die Bedeutung der Antikörper ist zweifelhaft, da Kranke auch trotz starker Antikörperbildung sterben.

v. Romberg-Tübingen: Die Herdreaktion in den Lungenspitzen bei der subkutanen Tuberkulininjektion. Für die Beurteilung des nach Tuberkulin-Injektion erkennbar werdenden tuberkulösen Prozesses ist hauptsächlich nur die Herdreaktion von Wichtigkeit. Die Prognose wird sich vielfach nach dieser Herdreaktion richten und es gelingt durch eine sorgfältige Perkussion oft solche Herdreaktionen in den Lungenspitzen nachzuweisen. R. will von einem Tag zum andern Unterschiede vermittels leisester Perkussion bei den meisten der auf Tuberkulin-Einwirkung Reagierenden herausgefunden haben und stellt bei diesen die Prognose schlechter. Nur in 1/4 der Fälle traten Rasselgeräusche als Herdreaktion auf. Die Zunahme der Dämpfung (leisester Perkussion) trat öfter sogar früher auf, als die Temperatursteigerung nach Tuberkulin. R. misst den von ihm gefundenen Schallunterschieden von einem Tag zum andern als Herdreaktionen ernsthaft diagnostische Bedeutung bei.

F. Meyer-Berlin berichtet über ein neues von ihm mit Ruppel in Höchst dargestelltes Tuberkulose-Serum. Das Tuberkuloseserum hat bei einer Reihe gesunder Meerschweinchen tuberkulöse Erkrankung durch Infektion mit virulenten Tuberkelbazillen abgeschwächt und beeinflusst den tuberkulösen Krankheitsprozess bei bereits erkrankten Meerschweinchen günstig. Auch die bisher am Menschen erzielten poliklinischen Resultate sind gut.

E. Meyer-Berlin berichtet über die mit dem neuen Serum von F. Meyer an seiner Poliklinik bei Kehlkopftuberkulose erzielten guten Erfolge.

Petruschky-Danzig tritt warm für frühzeitige Tuberkulinbehandlung ein. Der Hausarzt sollte nicht nach der blossen Lungenuntersuchung den Eltern sagen, dass ein Kind „gesund" sei.

Fränkel in Verbindung mit Steffen-Badenweiler unterscheidet bei der Lungentuberkulose vom anatomisch-klinischen und klinisch-funktionellen Gesichtspunkt aus drei verschiedene Stadien und demonstriert instruktive, diese Stadien illustrierende Präparate. Diese Unterscheidung ist besonders wichtig für die Auswahl der Tuberkulin-Fälle.

Karo-Berlin spricht über die spezifische Therapie der Nierentuberkulose. Mit der Verfeinerung der Diagnostik der Nierentuberkulose haben sich die Chancen der spezifischen Behandlung wesentlich gebessert. Falls nicht ein zwingender Grund zu sofortiger Operation vorliegt, soll der in Aussicht genommenen Exstirpation der Niere eine sachgemässe Tuberkulinkur vorangehen. Karo sah durch Kombination der Kur mit Chinin, Kreosot und Arsen auch dann noch Erfolge, wenn die Tuberkulinkur allein im Stich liess.

Rothschild-Soden verwendet und empfiehlt zur Behandlung eine dem Kochschen Neutuberkulin ähnliche Bazillenemulsion, welche durch Mischung von unter sich verschiedenen Bazillenstämmen hergestellt wird.

Mendel-Essen empfiehlt die intravenöse Tuberkulin-Anwendung, deren Vorzüge das Fehlen von Reizerscheinungen an der Injektionsstelle, eine präzisere Dosierung und eine grössere Wirksamkeit sind.

Knoll-Frauenfeld spricht über die Morphologie des Tuberkulosevirus.

Sobotta-Görbersdorf wendet sich in der Diskussion gegen die ambulante Tuberkulinbehandlung. S. hat in der Heilstätte viele Patienten

gesehen, denen die ambulante Tuberkulinkur geschadet hatte. Ganz zu verwerfen ist das Selbstspritzen des Patienten. Auch habe er es erlebt, dass Kranke von auswärts von einem Arzt ambulant im Hotel behandelt seien.

F. Klemperer-Berlin. Die Cuti- und Conjunctival Reaction geben mit einer Lösung von 1:100 gleiche Resultate. Ein Unterschied zwischen beiden Reaktionen besteht qualitativ nicht. Ein biologisches Kriterium, dass ein Fall mit Tuberkulin geheilt ist, gibt es nicht. Die wenigen Fälle, die durch Tuberkulin heilen, sind diejenigen, in denen die Herdreaktion durch einen formativen Reiz günstig gewirkt hat. Tuberkulin nach Sahli (in kleinsten Dosen) wirkt wahrscheinlich nur suggestiv. K. hält aber den Weg, Rinderbazillen den Menschen einzuverleiben, für aussichtsvoll.

Schlossmann-Düsseldorf. Unangenehme Tuberkulinwirkungen sieht man nur, solange der Körper nicht gegen Tuberkulin immun ist. Sobald grosse Dosen einverleibt sind, hören die unangenehmen Erscheinungen auf. Sch. hält im Gegensatz zu Penzoldt hauptsächlich nur das 1. Kindesjahr für geeignet zur Behandlung. Die Intracutanreaktion sieht er als ausschlaggebend für Behandlungsbedürftigkeit an. Unter hohen Dosen Tuberkulin ist ihm kein Kind im 1. Jahre gestorben. Sch. behandelte vorwiegend Drüsentuberkulose der Kinder.

Citron-Berlin. Der Antituberkulinnachweis hat sich nicht bewährt. Jedoch gaben 72,2 % Tuberkulöse nach Marmorek Ablenkung. Aber auch dieses ist diagnostisch unsicher.

Sahli-Bern sieht die Zukunft der Tuberkulinbehandlung in ambulanter Behandlung unter Selbstkontrolle des Patienten; das geht natürlich nur bei intelligenten Patienten. Besonders günstig ist die Urogenitaltuberkulose für Tuberkulinbehandlung. Das Beraneck'sche Tuberkulin ist auch albumosefrei gewonnen. Wenn nach Jochmann B. E. noch Reaktion gibt, wo A. T. versagt, so kann dies an der Stärke der verwandten B. E, liegen, sagt also qualitativ nichts. S. sah öfters während seiner Kur mit kleinsten Dosen im Laufe der Behandlung bei steigenden Dosen Fieber auftreten, woraus er dann wohl die Diagnose sicher stellen konnte. Er beginnt die Kur, auch wenn die Diagnose noch nicht ganz sicher ist. Woraus dann S., der ja im allgemeinen Fieberreaktionen vermeidet, bei fieberischem Verlauf schliesst, dass er wirklich Tuberkulöse behandelt hat, ist Ref. ein Rätsel. Der Wert seiner Tuberkulinstatistik wird jedenfalls dadurch nicht erhöht. S. hält eine Reizwirkung auch bei seinen einschleichenden Verfahren nicht für ausgeschlossen.

Stintzing-Jena hält diagnostisch 3 mg. A. T. für die obere Grenze. Die Beurteilung des Heilwerts ist zwar schwierig, bei Lungentuberkulose wirkt Tuberkulin aber anscheinend doch in manchen Fällen günstig. Bei Lupus versagt es vollkommen. St. meint, dass sich ebenso auch in der Regel die unsichtbaren Tuberkulose-Formen verhalten werden: man kommt bis zu einem gewissen Grade der Behandlung, aber nicht darüber hinaus. Bei chronischer nicht fiebernder Urogenitaltuberkulose sind die Erfolge gut. Vor ambulanter Behandlung ist zu warnen, sonst wird man ähnliche Enttäuschungen wie früher erleben.

v. Jaksch-Prag ist der Ansicht, dass, wenn Penzoldt nicht mit Tuberkulin behandelt wäre, er heute ebenso gesund wäre. v. J. hat seit über 20 Jahren mehr als 20 Tuberkuline erprobt. Er hält Tuberklin überhaupt nicht für spezifisch, die Tuberkulose dagegen bei frühzeitiger hygienischer Behandlung für leicht heilbar. Selbst gegen Tuberkulin würden manche Menschen geheilt.

Rothschild-Soden glaubt, dass Penzoldt doch durch das Tuberkulin geheilt sei. Das Präparat ist gleichgültig, massgebend und wichtig ist die Herdreaktion. Sahlis Ausführungen seien „cum grano salis" zu nehmen.

Jessen-Davos. Diagnostische Tuberkulinreaktionen sind unzuverlässig doch ist es wichtig, dass man nach Primärstadien fahndet. Therapeutisch ist derjenige am besten daran, der ohne Tuberkulin gesund wird. Für andere ist

eine milde Tuberkulinkur zu versuchen. Scheinbar Tuberkulingeheilte Fälle bekommen manchmal später schwere Rezidive. J. warnt die praktischen Ärzte, ohne spezielle Ausbildung Tuberkulin anzuwenden.

Königer-Erlangen hält die diagnostische Herdreaktion für gefährlich. Von Rombergs Kranken sein trotz Behandlung (infolge der Herdreaktion) 80% verschlechtert.

Rumpel-Eppendorf hält nur ganz refraktäre Fälle für geeignet zur Tuberkulin-Behandlung. R. hat seit ca. 25 Jahren keinen einzigen einwandfreien Erfolg mit Tuberkulin gesehen. Der Lupus zeigt die Tuberkulinwirkung am deutlichsten. Die kleinen Herde in der Umgebung werden zu grossen. Niemals tritt Heilung ein. Deshalb: Tuberkulin rührt den Gegner auf, aber tötet ihn nicht.

Landmann-Darmstadt. Ein Tuberkulin muss alle Stoffe des Bazillus enthalten und im Tierversuch als immunisierend erwiesen sein. A. T. und B. E. genügen diesen Anforderungen nicht. Besser ist das von L. schon seit 10 Jahren angegebene Tuberkulol.

Kraft-Weiser Hirsch. Eine Dauerimmunität ist durch Tuberkulin nicht erreichbar. Auch bei Tieren ist eine Immunität nur für 2 Jahre erreichbar. Giftfestigkeit kann erzielt werden, Änderung der Disposition aber nicht, darum dürfen die diätetischen und physikalischen Faktoren nicht über dem Spritzen vernachlässigt werden. Zur Erzielung von Dauerheilungen muss die konstitutionelle Schwäche gehoben werden.

Meinertz-Rostock verwendet Tuberkulin in vorsichtiger Weise, widerrät aber die Anwendung den praktischen Ärzten.

Burghardt-Berlin hat bessere diagnostische Resultate durch Aufkleben eines Heftpflasters auf die Pirquetpusteln erzielt. Dadurch wird die Reaktion deutlicher.

Clemens-Chemnitz. Dauerndes Fieber lässt sich durch Tuberkulin vermindern. Dieses ist ein objektiver Beweis für die Wirkung des Tuberkulins.

v. Romberg-Tübingen verwahrt sich dagegen, dass seine Herdreaktionen an der Verschlechterung von 80% seiner Fälle schuld seien. Das liege an seinem ungünstigen Material. Bei besserem Material der Patienten seien die Erfolge viel besser.

Philippi-Davos sah Entfieberung durch minimalste Dosen Tuberkulin (Millionstel Milligramm).

Penzoldt-Erlangen (Schlusswort) möchte die Mitte in der Beurteilung des Tuberkulins halten. Er warnt vorläufig vor ambulanter Behandlung. „Er würde sich Sahli in die Hand geben, aber bei Schlossmann noch bedenken."

Das zweite Hauptthema des Kongresses: Über die Entstehung und Behandlung sekundärer Anämien (Ref. Gerhardt-Basel) brachte eine ausführliche Übersicht über dieses Gebiet, doch kaum etwas neues, was nicht auch in jedem neueren Lehrbuch über diesen Gegenstand enthalten wäre. Therapeutisch wurde Eisen, Arsen, wie Höhenklima, Saugmaske, Bluttransfusion hervorgehoben.

Der Erwähnung wert auch an dieser Stelle dürfte sein, dass Ehrlich-Frankfurt auf Grund seiner günstigen Erfahrungen bei (Syphilis und Rückfallfieber) mit einem neuen Arsenpräparat, welches noch nicht im Handel erscheint, an dem Gedanken und der Möglichkeit einer Desinfektion des ganzen Körpers vom Blute aus durch chemische Mittel festhält. Sein Schlagwort hierfür ist „Therapia sterilisans magna."

Ausführlich behandelt wurden Herz, Gefässsystem und Nieren, deshalb kamen beim Thema der Lungenerkrankungen aus Zeitmangel nur noch vier Redner zu Worte.

Lommel-Jena berichtet über Pathogenese des Lungenemphysems.

Bittorf-Breslau über Ergebnisse spirometrischer Untersuchungen.

Ephraim-Breslau spricht über endobronchiale Behandlung der chronischen Bronchitis und des Asthma bronchiale. Er führt einen weichen Katheder in den rechten oder linken Hauptbronchius und bringt auf diese Weise Novocain-Suprarenin-Lösung in die Bronchien. Der Erfolg auch bei Asthma bronchiale war gut.

Kraus-Berlin bemerkt dazu, dass Adrenalin auch durch einfache Zerstäubung und Inhalation von 1 ccm der Stammlösung gute Dienste tut.

Zum Schluss spricht E. Kuhn über physikalische Behandlung des Asthma bronchiale.

Alle Expressionsmethoden und Ausatmungsübungen mit zeitlicher Verlängerung der Ausatmung (Sänger, Hofbauer u. a.) sind physiologisch falsch, da sie die zusammengekrampften Luftwege noch mehr verengern, bzw. das Blut aus der Lunge länger entfernt halten, wodurch der Gaswechsel noch mehr erschwert wird. Richtiger und wirksamer sind Einatmungsübungen gegen Widerstand, wodurch automatisch die Einatmung verlängert, Blut angesogen und der Gaswechsel erleichtert wird, zugleich wird das Zwerchfell von innen her hochgesaugt und so die Lungenblähung soweit als überhaupt noch möglich beseitigt. Bewährt hat sich zu diesem Zweck die Saugmaske, welche bei längerer Anwendung Dauererfolge selbst bei hoffnungslosen Asthmafällen gezeigt hat.

Adam-Berlin berichtet dazu, dass an der I. medizinischen Klinik (Berlin) diese Behandlungsmethode bei Asthma jetzt die vorwiegende und fast ausschliesslichste geworden ist.

51. Bericht über die XIV. Generalversammlung des Deutschen Zentralkomitees zur Bekämpfung der Tuberkulose am 11. Mai 1910 zu Berlin.

(Referent: F. Köhler, Holsterhausen.)

Die sehr zahlreich besuchte XIV. Generalversammlung des Deutschen Zentralkomites zur Bekämpfung der Tuberkulose wurde am 11. Mai 1910 unter dem Vorsitz des Staatssekretärs Delbrück abgehalten. Nach einem übersichtlichen Rückblich über die Entwickelung der Tuberkulosebekämpfung in Deutschland erstattete Generalsekretär Nietner den Jahres- und Kassenbericht, dem Siefart vom Reichsversicherungsamt die neuesten Ergebnisse der von den Landesversicherungsanstalten unternommenen Heilverfahren anfügte.

Darnach sprach Römer-Marburg über: „Tuberkulose und Wohnungsfrage“ an der Hand seiner bekannten experimentellen Untersuchungen zur Frage der Immunität durch überstandene leichte Tuberkuloseinfektion.

Die Hauptquelle der tuberkulösen Lungenschwindsucht ist der tuberkulöse Mensch. Fast jeder Mensch überschreitet nur tuberkuloseinfiziert die Schwelle des Kindesalters. Eine Tuberkuloseinfektion verleiht aber, wie der Tierversuch lehrt, Schutz gegen wiederholte tuberkulöse Infektionen, so dass der in der Kindheit tuberkuloseinfizierte Erwachsene absoluten Schutz gegen Reinfektionen besitzt, sofern sie von aussen herantreten. Die tuberkulöse Lungenschwindsucht beim Erwachsenen beruht auf Reinfektionen von innen, von bereits vorhandenen Tuberkuloseherden, her. In solchen Fällen ist die Kindheitsinfektion besonders schwer gewesen. Dies trifft besonders zu für Kinder innerhalb tuberkulöser Familien und infizierter Wohnungen, die der Reinhaltung entbehren. Das wichtigste Problem der Schwindsuchtsprophylaxe ist daher der Schutz der Kinder in Phthisikerwohnungen vor schweren tuberkulösen Infektionen.

Landeswohnungsinspektor Gretzschel-Darmstadt behandelte den praktischen Teil und forderte allgemeine Verbesserung der unzulänglichen Wohnungsverhältnisse, Erziehung der Bevölkerung zu praktischer Hygiene, Wohnungsinspektion, Anzeigepflicht für Erkrankungen an Tuberkulose, weitgehende Desinfektionsvorschriften, und Bereitstellung öffentlicher Mittel in grosszügiger Weise.

In der Diskussion verbreitete sich Bauinspektor Redlich-Rixdorf äusserst eingehend über baupolizeiliche Einzelforderungen bei der Anlage von Häusern.

Sarason-Berlin empfahl die Anlage von Freilufthäusern.

May-München demonstrierte einen Stadtplan von München, in dem die mit Tuberkulose verseuchten Häuser deutlich erkennbar waren, Gottstein-Charlottenburg einen solchen von Charlottenburg.

Köhler-Holsterhausen sprach über das Verhältnis der Wohnungsdichte zur Tuberkuloseverbreitung und berichtete über die Wohnungsverhältnisse der rheinisch-westfälischen Arbeiterbevölkerung, mit der Forderung endend, dass die sozialpolitische Seite der ganzen Frage noch mehr behandelt werden müsse und die Arbeiter auf ihrem geistigen Milieu angepassten Wege von den Erfordernissen und Segnungen der praktischen Hygiene unterrichtet werden sollten.

Kirchner-Berlin stimmt Römer bei in der Auffassung, dass der tuberkulöse Mensch und die Wohnung die wichtigste Infektionsstelle sei, wünscht aber keine Phantasmagorien in der Besserung der Wohnungsverhältnisse, in denen man nicht mit einem Male Wandel schaffen könne. Zunächst sei lediglich Reinlichkeit und Desinfektion erreichbar. Die Auffassung Römers hinsichtlich der Immunität durch Kindheitsinfektion teilt er durchaus nicht. Ähnlich äussert sich Petruschky-Danzig.

Stroh-Mainz weist auf die Bedeutung des Alkohols im Zusammenhang von Wohnung und Tuberkulose hin.

Nach dem Schlusswort der beiden Referenten wurde die Tagung 1¼ Uhr mittags geschlossen.

52. Bundeskongress für den Kampf gegen die Tuberkulose in Bulgarien.

(Referent: Bezensek, Sofia.)

Am 29. Mai wurde in Sofia der erste Kongress des Bundes jener Vereine, welche sich die Aufgabe gestellt haben, den Kampf gegen die Tuberkulose im Königreich Bulgarien zu führen, im Universitätsgebäude abgehalten. Es waren dabei 11 Zweigvereine mit 43 Delegierten vertreten. Der Kongress wurde von Graetzer im Namen des Königs Ferdinand, welcher damals im Auslande weilte, eröffnet. Der König ist der oberste Protektor des Zentralvereins für den Kampf gegen die Tuberkulose in Bulgarien. Dieser Verein ist der internationalen Vereinigung zum Kampf gegen die Tuberkulose beigetreten.

Die Einnahmen desselben betrugen im abgelaufenen Rechnungsjahre 19520 Fr. und die Ausgaben 3053 Fr., hauptsächlich zum Unterhalt der Dispensaire in der Hauptstadt, sowie in einigen Provinzstädten. Der Zentralverein wie die Zweigvereine entfalten eine rege Tätigkeit

Um Einsendung von Monographien und Büchern an den Redakteur Dr. G. Schröder, dirig. Arzt der neuen Heilanstalt Schömberg, O.-A. Neuenbürg (Württemberg) wird gebeten.

Internationales Centralblatt für Tuberkulose-Forschung

herausgegeben von

Dr. Ludolph Brauer
o. ö. Professor an der Universität Marburg, Direktor der medizin. Klinik

Dr. Oskar de la Camp
o. ö. Professor an der Universität Freiburg, Direktor d. medizinischen Klinik.

Dr. G. Schröder
Dirig. Arzt der Neuen Heilanstalt für Lungenkranke Schömberg, Ober-Amt Neuenbürg, Wttbg.

Redaktion:
Dr. G. Schröder
Dirig. Arzt der Neuen Heilanstalt für Lungenkranke Schömberg, O.-A. Neuenbürg, Wttbg.

Verlag:
Curt Kabitzsch (A. Stuber's Verlag)
Würzburg.

IV. Jahrg. Ausgegeben am 30. Juli 1910. *Nr. 9.*

Inhalts-Verzeichnis.

I. Referate.

a) Allgemeine Pathologie und pathologische Anatomie.

1042. **Vallée, Sur les propriétés du sérum de cheval hyperimmunisé contre la tuberculose à l'aide de bacilles humains virulents.** *Bulletin de la Société de Biologie. 17 Décembre 1909.*

Le cheval hyperimmunisé fournit, après deux années au moins de traitement, un sérum doué de qualités spécifiques intéressantes. Ce sérum précipite très énergiquement la tuberculine brute en solution au dixième dans l'eau physiologique, et plus activement encore les substances extraites à froid les bacilles virulents par leur broyage dans l'eau distillée ou l'eau chlorurée à 10 p. 100; il possède en outre un pouvoir agglutinant marqué, pouvoir fixateur considérable sur le bacille et les extraits bacillaires et il exerce une action antitoxique très nette à l'égard de l'intoxication tuberculinique du cobaye tuberculeux. F. Dumarest.

1043. **Vallée et Finzi, Sur le précipito-diagnostic de la tuberculose et les propriétés du cheval hyperimmun contre cette infection.** *Bull. de la Soc. de Biologie. 18 Février 1910.*

Les propriétés précipitantes vis-à-vis de la tuberculine dont jouit le sérum du cheval hypervacciné, ainsi que Vallée et Finzi l'ont établi précédemment, s'exercent aussi de façon très manifeste à l'égard du sérum des bovidés et des chiens tuberculeux. En mélangeant un volume du sérum d'un sujet tuberculeux à deux volumes du sérum d'un cheval hyperimmun, ces auteurs ont obtenu, après deux heures d'étuve à 38°, la formation d'un trouble homogène qui se condense et forme, peu après l'ex-

traction des tubes de l'étuve, des flocons fins, blanchâtres. La réaction, constante chez les sujets tuberculeux, a toujours manqué chez les individus indemnes.

Cette précipitation a été étudiée parallèlement à la methode de précipito-diagnostic précédemment indiquée par Finzi. Les deux procédés ont donné des indications concordantes et se complètent mutuellement.

F. Dumarest.

1044. **Danielopolu, Action »in vitro« de la trypsine sur la tuberculine précipitée.** *Bulletin de la Société de Biologie. 4 Février 1910.*

La trypsine a la propriété de détruire complètement la substance spécifique de la tuberculine, après vingt-quatre heures à 37 degrés en milieu alcalin, car les malades à oculo-reaction positive avec une solution de tuberculine à 1/1000 ne réagissent nullement à une instillation d'une solution de tuberculine dix fois plus concentrée, mais attaquée par la trypsine.

L'inconstance de la réaction thermique chez les tuberculeux par la tuberculine introduite per os est probablement due à la déstruction plus ou moins complète de la tuberculine par les ferments digestifs.

F. Dumarest.

1045. **Calmette et Massol, Sur une nouvelle réaction masquant dans les sérums la présence des anticorps tuberculeux.** *Bulletin de la Société de Biologie. 11 Février 1910.*

En étudiant les sérums d'animaux en cours de vaccination, Calmette et Massol ont observé que certains d'entre eux acquièrent la curieuse propriété d'empêcher la réaction de fixation (Bordet-Gengou) de se produire, lorsqu'on introduit une petite quantité de ces sérums dans un mélange antigène + anticorps avant d'ajouter l'alexine. Les sérums normaux de bovidés, de cheval et les sérums thérapeutiques (antidiphtérique, etc . . .) ne possèdent jamais cette propriété inhibitrice.

Il est à supposer que ce pouvoir inhibiteur doit jouer un role dans le défense de l'organisme contre l'infection ou l'intoxication tuberculeuse.

F. Dumarest.

1046. **Guillain et Laroche, Fixation de la tuberculine par la substance nerveuse.** *Bulletin de la Société de Biologie. 11 Février 1910.*

Depuis les expériences de Lingelshein et de Borrel on sait que la tuberculine constitue un poison extrèmement violent lorsqu'elle est introduite directement au contact des centres nerveux. Guillain et Laroche ont constaté:

1⁰ que le cerveau broyé puis mis en contact avec la tuberculine durant 16 à 24 heures, la fixe et la retient énergiquement;

2⁰ que le pouvoir toxique de la tuberculine est considérablement renforcé par son mélange intime avec la substance nerveuse;

3⁰ que le tissu nerveux est in vitro un destructeur énergique des bacilles tuberculeux. Ce dernier fait a par ailleurs été décelé par Gougerot et Croisier, et in vivo par les mêmes auteurs, et par Renaud.

Ces expériences confirment les données de la clinique humaine. Elles expliquent d'une part les accidents parfois foudroyants observés au cours des meningites tuberculeuses et d'autre part la rareté des lésions bacillaires histologiquement décelables dans les centres nerveux. F. Dumarest.

1047. **Guido Finzi, De la réaction précipitante dans le diagnostic de la tuberculose des bovidés.** *Bull de la Société de Biologie. 28 Janvier 1910.*

Les récentes démonstrations de divers auteurs sur le pouvoir précipitant, vis-à-vis des tuberculines, des humeurs des tuberculeux, ont amené G. Finzi à appliquer le principe du précipito-diagnostic à la recherche des cas de tuberculose bovine. Il utilise à cet effet les bouillons de culture bacillaire filtrés sur papier. Le mélange bouillon de culture et sérum à examiner, dans les proportions de 1 pour 4, est placé à l'étuve à 38°. Si le sérum provient d'un animal infecté, on voit apparaître après une heure d'étuve un trouble uniforme qui s'accentue progressivement, et le plus souvent se résout en un précipité blanchâtre floconneux tandis que le mélange demeure toujours parfaitement limpide s'il s'agit du sérum d'un animal indemne.

Discussion. M. Vallée. Les recherches de M. Finzi offrent un réel intérêt au point de vue pratique et l'emploi du précipito-diagnostic est particulièrement indiqué dans les stations quarantenaires d'importation de certains pays. Il s'offre en effet comme un moyen nouveau de remédier aux tentatives frauduleuses de certains importateurs qui, dans le but d'empêcher de réagir à la tuberculine ceux de ces animaux qui sont tuberculeux leur font subir une véritable immunisation.

F. Dumarest.

1048. **Slatinéanu et Danielopolu, Sensibilisation des animaux à la tuberculine par une injection sous-cutanée de la même substance.** *Bull. de la Soc. de Biologie. 21 Janvier 1910.*

Par une inoculation sous-cutanée préalable de tuberculine, S. et D. ont obtenu sur le lapin et le cobaye un état d'hypersensibilité manifeste vis-à-vis de cette substance. L'état d'anaphylaxie n'apparaît nettement que le 7e jour (lapin) et le 11e jour (cobaye) après l'injection sensibilisante.

Le sérum des animaux traités fixe l'alexine en présence de la tuberculine précipitée comme antigène. F. Dumarest.

1049. **Slatinéanu et Danielopolu, Sensibilisation des animaux à la tuberculine par une inoculation intraveineuse préalable de la même substance.** *Bull. de la Soc. de Biologie. 21 Janvier 1910.*

Mêmes resultats qu'avec l'inoculation sous-cutanée, mais le début de la période anaphylactique n'a lieu que le 14e jour au moins après l'inoculation. F. Dumarest.

1050. **G. Nicolas, M. Favre et L. Charlet, Réactions des syphilitiques à la tuberculine.** *Lyon Médical 1910. No. 12.*

Les faits exposés dans ce travail prouvent que les syphilitiques cliniquement non tuberculeux réagissent en aussi grand nombre que les tuberculeux cliniquement avérés aux inoculations de tuberculine faites par

scarification ou par injections dans le derme; ni la cuti-reaction, ni l'intradermoréaction ne peuvent donc servir à distinguer la tuberculose de la syphilis.

Il s'agit là de simples réactions toxiniennes, résultant d'une sensibilité plus grande conférée à l'organisme de réagir énergiquement à l'inoculation de la toxine vasodilatatrice tuberculeuse, par d'autres toxines microbiennes diverses, et notamment dans le cas particulier par la toxine syphilitique.

Parmi les reactions humorales, seul le séro-diagnostic d'Arloing et Courmont, même avec ses imperfections, reste debout comme moyen de diagnostic entre la syphilis et la tuberculose. F. Dumarest.

1051. **Auché et Augistrou, Les lésions cutanées de l'intradermo-réaction.** *Bull. de la Soc. de Biologie. 25 Février 1910.*

Les lésions observées 15 heures après l'injection intéressent toutes les parties de la peau, même le tissu cellulaire sous-cutané et, très légèrement, le tissu musculaire immédiatement sous-jacent. Il existe une infiltration leucocytique excessivement intense, surtout de l'épiderme et de la zone papillaire: Dans les couches superficielles du corps muqueux et la couche granuleuse, les leucocytes sont en pleine voie de destruction. Beaucoup de cellules épidermiques ont subi l'altération vacuolaire. Les vaisseaux dermiques sont ectasiés et quelques globules rouges infiltrent le tissu conjonctif.

Ces lésions s'accentuent le second jour. Plus tard les leucocytes diminuent et le stade de reparation commence. F. Dumarest.

• 1052. **Karl Joseph, Zur Theorie der Tuberkulin-Überempfindlichkeit.** *Zeitschrift für Immunitätsforschung und experiment. Therapie. Bd. IV. p. 575/7.*

Verf. wendet sich gegen die Behauptung Bauers und Helmholz's, dass durch Einverleibung des Serums tuberkulöser Menschen oder Meerschweinchen in den gesunden Meerschweinchenkörper Tuberkulinüberempfindlichkeit übertragen werde. Er konnte bei seinen Versuchen zeigen, dass auch bei gesunden Meerschweinchen auf Tuberkulininjektion Temperatursteigerungen eintreten, dass also die Temperaturerhöhung an sich kein Beweis für bestehende Tuberkulinüberempfindlichkeit ist. Bei der intrakutanen Tuberkulinprüfung reagierten die Meerschweinchen, die mit dem Serum tuberkulöser Meerschweinchen und Schafe vorbehandelt waren, negativ. Neuberger, Frankfurt.

1053. **R. Kraus-Wien, Über differenzierende Reaktionen mit Tuberkelbazillen bei tuberkulösen Meerschweinchen.** *Mitt. d. Ges. f. inn. Med. u. Kinderheilk. 1910. Nr. 3.*

Die Pirquet'sche Reaktion konnte bisher im Tierversuche nicht nachgeprüft werden, weil die kutane Reaktion beim Meerschweinchen keine einwandfreien Resultate lieferte. Erst die intrakutane Reaktion nach Römer konnte im Tierversuche verfolgt werden.

Diese Reaktion auf Tuberkulin tritt nur bei tuberkulösen, aber nicht bei gesunden und mit anderen Bazillen sensibilisierten Tieren auf, und nicht nur bei mit lebenden Tuberkelbazillen infizierten, sondern bei mit abgetöteten Tuberkelbazillen vorbehandelten Tieren. Und diese Tiere

reagieren nicht nur auf Tuberkulin, sondern auch auf lebende Tuberkelbazillen. Auf intrakutane Injektion lebender Tuberkelbazillen tritt innerhalb 24 Stunden die typische Tuberkulinreaktion auf (Frühreaktion im Sinne Pirquets). Diese Reaktion konnte auch mit abgetöteten Tuberkelbazillen ausgelöst werden.

Es ist bisher nicht gelungen eine Differenz der Reaktion zu gewinnen, ob nun die Tiere mit Typus humanus oder bovinus infiziert worden waren, dagegen reagierten Tiere, die mit Geflügeltuberkulose vorbehandelt sind, auf Tuberkelbazillen gleichen Ursprungs mit einer Frühreaktion, dagegen auf Tuberkellbazillen von Mensch oder Rind fast gar nicht oder minimal. Noch nicht entschieden ist es, ob mit verschiedenen Tuberkulinen analoge Reaktionen gewonnen werden können. A. Baer, Sanatorium Wienerwald.

1054. **E. Orsini, Anafilassia attiva da preparati bacillari.** *La Tubercolosi II. No. 7. 1910.*

Das Kochsche Tuberkulin ruft, wenn es Meerschweinchen intraperitoneal eingespritzt wird, meist eine Anaphylaxie gegen intraperitoneal eingeführtes Koch'sches Tuberkulin hervor, nicht aber gegen andere Tuberkuline und nicht gegen das Koch'sche Tuberkulin, wenn es auf anderem Wege (z. B. subkutan) einverleibt wird. Das Belfanti'sche Tuberkulin sensibilisiert das Meerschweinchen bisweilen gegen Koch'sches Tuberkulin und gegen abgetötete Bazillen, nicht aber gegen das Belfanti'sche Tuberkulin selbst. Die abgetöteten Bazillen sensibilisieren gegen Koch'sches Tuberkulin stets, gegen sich selbst bisweilen, gegen entfettete Bazillen anscheinend nie. Die entfetteten Bazillen sensibilisieren das Meerschweinchen auch nicht gegen sich selbst.

Sobotta, Görbersdorf.

1055. **R. Row, Some observations on tubercle in Bombay, with special reference to a precipitation serum-reaction.** *Brit. Med. Journal. 6 Nov. 1909. p. 1333.*

Inoculation of guinea pigs with a particular specimen of sputum caused symptoms corresponding partly with those of human tubercle bacilli, partly with those of bovine tubercle. In cases of human pulmonary tuberculosis which are improving, not only do the bacilli expectorated diminish in number and show degenerative changes, but they also begin to be arranged in groups. R. suspected the presence of agglutinins and has devised a technique (which is described) for preparing a fluid which may be mixed with serum and examined in the usual way for agglutination.

F. R. Walters.

1056. **Albert Robin, Die „Déminéralisation organique", betrachtet als Eigenschaft des tuberkulös erkrankten und wahrscheinlich auch des der Tuberkulose zugänglichen Bodens.** *Med. Klinik Nr. 16. 1909.*

Das „tuberkulisable und tuberkulosierte Terrain" hat zwei Eigentümlichkeiten: 1. Die Beschleunigung des respiratorischen Gaswechsels. 2. Die Démineralisation organique.

Das Verhältnis zwischen dem anorganischen Rückstand des Urins und dem Gesamtrückstand (30—32 % i. d. Norm) steigt bei der Prätuber-

kulose und im I. Stad. der Tuberkulose um (34,57 % bezw. 36,78 %), um im II. und III. Stad. allmählich zu sinken (33,23 % bezw. 29,50 %).

Wer von den Prätuberkulosen dann wirklich an Tuberkulose erkrankt, zeigt die Zahl 36,01 % gegen 32,50 %.

Die Déminéralisation protoplasmique, d. h. der Urinrückstand nach Abzug des Chlornatriums (das sehr abhängig von der Nahrung ist) ist wieder am stärksten bei den Prätuberkulösen und der Tuberkulose des I. Stad., um im II. und III. Stad. zu sinken.

Zu den gleichen Ergebnissen kommt man, wenn man die „Stickstoffmobilisation“ berechnet, die abhängig ist von der Mobilisation des Mineralstoffes.

Widerlegung der Einwände von A. Ott, Steinitz und Weigert.

Die Ausscheidung von Kalk und Magnesia steigert sich bei den Prätuberkulosen und bei den Tuberkulösen des I. und II. Stad., um erst im dritten geringer zu werden.

Als Ursachen der Déminéralisation kommen teilweise sicher die Verdauungsstörungen in Betracht, an denen ja gerade die Prätuberkulosen und Tuberkulösen im I. Stad. so oft leiden. Es handelt sich wahrscheinlich aber auch um ein Akt der Verteidigung des gesunden Gewebes gegen die Infektion, da die Verkalkung des Tuberkels eine der gewöhnlichsten Heilungsarten darstellt. Ritter, Edmundsthal.

1057. **Fritz Falk, Beiträge zur Chemie des Sputums.** *Mediz. Klinik Nr. 18. 1909.*

In einem tödlich verlaufenen Falle von Bronchektasien und Tuberkulose der Lunge mit massenhaftem Auswurf (bis zu 750 ccm Flüssigkeit täglich mit einem Gehalt an Trockensubstanz von 40,2 g) wurde während der letzten 5 Lebenstage der Verlust von Aschenbestandteilen, Kochsalz, Phosphor und Stickstoff durch das Sputum genau festgestellt.

Die Chlorausscheidung durch den Auswurf betrug täglich durchschnittlich 2,65 g, durch den Harn dagegen nur 1,48 g.

Die Abgabe von Phosphor durch den Auswurf erreichte beinahe die durch den Harn, so dass eine „passive“ Phosphorbilanz herauskam. Ebenso war die N.-Ausscheidung durch den Harn nur sehr wenig grösser als durch den Auswurf. Der tägliche Kalorienverlust durch den Auswurf schwankte zwischen 108,9—195,4, durchschnittlich 167,2. Der Gehalt des Sputums an fettartigen Stoffen war ebenfalls beträchtlich und schwankte zwischen 12 und 17 % des trockenen Auswurfs. Alles in allem war der Verlust an organischen und Aschenbestandteilen durch den Auswurf so gross, dass „der hierdurch erlittene Stoffverlust einen beträchtlichen Prozentsatz des täglichen Umsatzes eines normalen Menschen unter ähnlichen Ernährungsbedingungen ausmachte“. Die rasche Entkräftung der Kranken war gewiss zum grossen Teil auf Rechnung der Entleerungen durch den Auswurf zu setzen. Ritter, Edmundsthal.

1058. **Zickgraf, Über die Phosphatausscheidung bei Tuberkulösen und Chlorotischen.** *Zentralblatt für innere Medizin. 1910. Nr. 11.*

Z. hat die Angaben Teissier's, dass ein frühzeitiges Merkmal versteckter Lungentuberkulose die Vermehrung der Phosphate im Urin sei,

gegenüber der Verminderung bei Chlorose, — nachgeprüft und gefunden, dass diese Vermehrung allerdings in geringem Grade besteht. Die Hoffnung Brandenburg's und Möller's aber, dass sie differentialdiagnostisch verwertbar werden könnte, wird sich nicht erfüllen; „dazu sind die Unterschiede in den Mittelzahlen zu geringe und die Schwankungen in den einzelnen Fällen zu grosse“.

F. Koch, Gardone-Bad Reichenhall.

1059. **Prorock, Zur Chemie des Sputums Tuberkulöser.** *Münch. Med. Wochenschr. Nr. 40. 1909.*

Prorok fand, dass im Sputum der Phthisiker der Pronzentgehalt an Eiweiss in den meisten Fällen unter 1 % bleibt. Dabei war es auffällig, dass schwere Lungenaffektionen mit eitrigem Auswurf geringen Albumengehalt, Spitzenaffektionen mit schleimigem oder schleimig-eitrigem Auswurf hohen Eiweissgehalt aufweisen. Verschlimmerung der Krankheit bringt Zunahme, Besserung Abnahme der Eiweissmenge mit sich.

Die Albumosen zeigten ebenfalls bei leichter Erkrankung hohe Zahlen, bei schwerer niedrigere. Der Albumen- wie auch der Albumosengehalt entpricht daher nicht der Eitrigkeit des Auswurfs.

Die Verminderung des Eiweisses bei eitrigem Sputum ist abhängig von der bei den entsprechenden Prozessen vorherrschenden Eiweissspaltung.

In den Fällen, wo der Albumosengehalt die Albumenmenge übersteigt, handelte es sich um durch Mischinfektion fiebernde Kranke.

Armbruster.

1060. **Anton Wassmuth-Innsbruck, Zur Frage der serösen Expektoration nach Pleurapunktion.** *Therapie der Gegenwart. 8. Heft. 1909.*

Glaubt auf Grund genauer Analyse eines Falles, wo nach der Punktion einer hämorrhagischen karzinomatösen Pleuritis seröse Expektoration auftrat und auf Grund vergleichender physikalischer und chemischer Untersuchungen der Exsudatflüssigkeit und des Sputums die Frage dahin beantworten zu müssen, dass die ältere Ansicht, wonach seröses Blut ausgehustet wird, auch heute noch zu Recht besteht, und dass es sich nicht um Pleuraexsudat handelt, das durch die Lungen durchgetreten ist.

Junker, Kottbus.

1061. **Antonin Poncet et René Leriche, Tuberculose inflammatoire et corps thyroide.** *Lyon Médical, 1910, No. 1.*

Si l'édification spécifique est rare au corps thyroide, la marque de la tuberculose inflammatoire y est courante, et il suffit de l'y chercher pour l'y voir.

1⁰ La première manifestation anatomique de la tuberculose inflammatoire thyroidienne est la cirrhose thyroidienne des phtisiques amenant une insuffisance thyroidienne. C'est elle qui, conjointement à une cirrhose interstitielle testiculaire de nature inflammatoire, elle aussi donne aux hérédotuberculeux et aux tuberculeux précoces l'habitus extérieur classique.

2⁰ Après la sclerose, la lésion thyroidienne la plus banale chez les tuberculeux, est le goitre, l'adénome, avec toutes ses modalités évo-

lutives. Les auteurs ont déjà insisté sur la nature tuberculeuse fréquente des goitres. Il rapportent une observation de thyroïdite ligneuse cancériforme de nature tuberculeuse.

3⁰ Enfin, les goitres exophtalmiques sont très fréquemment de nature tuberculeuse. La tuberculose peut produire les deux modalités transitionnelles de l'exophtalmisme basedowien. Ces deux modalités résultent d'une dysthyroïdie, mais celle-ci relèves ici, d'une irritation mécanique par un noyau adénomateux qui fait corps étranger, là, d'une inflammation parenchymateuse diffuse. Les auteurs citent de nombreux cas, épars dans la litterature médicale de goitres basedowiens purs chez des tuberculeux.

Ils concluent que la tuberculose inflammatoire est à l'origine d'un grand nombre d'états thyroïdiens. Par irritation ou par sclérose, elle peut engendrer toutes les dysthyroïdisations connues, par défaut ou par excès, et, dans nombre de cas, celles-ci doivent être tenues pour d'anormales manifestations d'une intoxication tuberculeuse à dépister.

F. Dumarest.

1062. **Viktor Hufnagel, Basedow im Anschluss an tuberkulöse Erkrankungen.** (Aus der Kinderheilanstalt zu Bad Orb.) *Münch. med. Wochenschr. 1908, Nr. 46, p. 2392.*

Bei Kindern und Erwachsenen sind beide nicht selten vergesellschaftet.

Pischinger.

1063. **G. Teissier, Albuminurie prétuberculeuse et albuminurie paratuberculeuse.** *Semaine Médicale, 1909, No. 48.*

Etudiant d'abord l'albuminurie prétuberculeuse l'auteur fait remarquer que dans toutes les observations on voit la disparition du phénomène albuminurie marquer le pas à l'invasion des poumons ou des autres viscères par la tuberculose; et dans toutes aussi, pendant toute la durée de la période prémonitoire à la localisation bacillaire, jamais l'inoculation du culot de centrifugation n'a donné de resultat positif.

L'albuminurie prétuberculeuse est toxinique. L'auteur l'attribue à une bactériolyse plus ou moins complète des éléments pathogènes infectants. Tant que cette bactériolyse est réguliére, les produits de désorganisation qui en proviennent, régulièrement éliminés, peuvent entraîner l'albuminurie. Mais quand les agents de la bacteriolyse seront en défaut, les bacilles de Koch se multiplieront, se fixeront dans les tissus, donnant lieu aux édifications granuliques. Alors les éliminations toxiniques diminueront au niveau du rein; l'albuminurie cessera.

L'auteur rappelle les caractères de l'albuminurie prétuberculeuse. Puis il étudie les localisations pulmonaires consécutives. Elles affectent 3 formes une forme aiguë, granulique; une forme chronique; une forme à évolution très lente et à évolution spontanée vers la guérison.

A coté de l'albuminurie prétuberculeuse existe l'albuminurie paratuberculeuse: les sujets qui en sont atteints n'évoluent pas vers la tuberculose pulmonaire, mais s'immunisent spontanément. Il s'agit souvent dans ces cas d'une intoxinisation héreditaire.

F. Dumarest.

1064. **G. Bertier, Tachycardie et arythmie paroxystiques tuberculeuses.** *Lyon Médical, 1910, No. 8.*

L'auteur publie deux observations de tachycardie paroxystique survenue chez des tuberculeux pulmonaires avérés, et un troisième cas d'arythmie progressive avec troubles gastriques et vomissements qu'il rapproche des premiers au point de vue clinique et pathogénique. Il n'hésite pas à attribuer ces accidents à la tuberculose elle-même. Il croit que l'affection pulmonaire retentit sur le coeur par l'intermédiaire du pneumogastrique. Il conclut donc qu'en présence d'une crise de tachycardie paroxystique qui ne fait pas sa preuve par ailleurs, il peut être bon de fouiller l'histoire du sujet au point de vue pulmonaire et d'ausculter soigneusement ses sommets. F. Dumarest.

1065. **John Hay, The heart in pulmonary tuberculosis.** *Liverpool Medico-Chirurgical Journal. Jan. 1910.*

H. refers to the effects of the toxin in producing tachycardia and lowered blood-pressure; to the mechanical interference with the action of the right heart; to the relative infrequency and quiescence of pulmonary tuberculosis in patients suffering from valvular disease; and to the relative infrequence of valvular disease in consumptives.

As regards treatment, in earlier stages rest and measures to diminish toxaemia by careful dieting; freedom from emotional excitement; and specific vaccine therapy, are indicated. Later on, cardiac tonics.

F. R. Walters.

1066. **M. Marcel Faure-Beaulien, Le cœur des tuberculeux.** *Revue de la tuberculose. 1909. No. 6.*

In ausführlicher Weise bespricht Verf. der Reihe nach die bei der Tuberkulose vorkommenden, mit ihr zusammenhängenden und von ihr verursachten Krankheiten des Herzens: die funktionellen Störungen, die Veränderungen des Blutdruckes, die anatomischen Veränderungen am Herzen, seine veränderte Grösse, die histologischen Befunde des Myokards und des Endokards und zum Schlusse die Thrombose. Auf Grund seiner Beobachtungen kommt er zu dem Schlusse, dass es überaus wichtig ist, bei jedem Tuberberkulösen das Herz eingehend zu untersuchen und zu beobachten. Schuster, Hohenhonnef.

1067. **Maurice Letulle, Pathogénie de l'anévrysme de l'artère pulmonaire dans la phtisie ulcéreuse.** *Bulletin de la Société de Biologie. 17 Décembre 1909.*

L'anévrysme de Rasmussen se produit en deux temps: une première phase d'artérite totale, végétante et scléreuse détruit la spécificité des tissus constitutifs des trois couches du vaisseau et les fusionne en un placard conjonctivo-vasculaire voué à une atrophie scléreuse et à une dégénérescence hyaline rapides.

La seconde phase, phase ectasiante, correspond à l'infiltration tuberculeuse des couches de l'artère pulmonaire dénudées. L'ectasie s'accuse à mesure que la tuberculose ulcère la surface de l'artère fibrosée. La déchirure de la paroi dégénérée, qui est la terminaison presque fatale du processus, a lieu d'ordinaire au voisinage du pôle saillant intra-caverneux;

elle se produit, non par suite de l'infiltration progressive des bacilles et par la nécrose caséifiante des couches artérielles, mais par la faible résistance de leur paroi hyaline, devenue sèche et cassante et progressivement amincie. F. Dumarest.

1068. **M. Piéry, Valeur séméiologique de l'hémoptysie dans la tuberculose pulmonaire.** *Lyon Médical, 1909, No. 45.*

L'auteur, après avoir rappelé les données classiques insuffisantes, étudie successivement: 1⁰ les facteurs anatomiques, causes occasionnelles et causes prédisposantes de l'hémoptysie, attribuant une grande importance aux processus pneumoniques; 2⁰ les modalités cliniques de l'hémoptysie et 3⁰ sa valeur séméiologique. Il insiste sur sa haute valeur diagnostique et pronostique, admettant avec Tripier que les lésions antérieures nombreuses du poumon et les adhérences pleurales assombrissent considérablement le pronostic, car une petite hémorragie, dans ces cas, peut amener l'issue fatale, la moindre quantité de sang répandue brusquement dans les bronches et aspirées dans les parties saines suffisant pour déterminer l'asphyxie et la mort rapide. F. Dumarest.

1069. **Nardi-Padua, La pressione arteriosa nei tubercolosi in rapporto allo sviluppo del centro circulatorio ed alla tempra nervosa. (Der Blutdruck bei Tuberkulösen in Beziehung zur Entwickelung des Herzens und zum Temperament.)** *Il Policlinico 1909. Fasc. I. Sezione pratica.*

Auf Grund zahlreicher Arbeiten herrscht heute allgemein die Anschauung, dass die Phthise in ihren verschiedenen Formen fast konstant einhergehe mit einer deutlichen Blutdruckerniedrigung, die man meist als Wirkung der Toxine auffasst.

N. kommt bei Untersuchungen an einem freilich zahlenmässig recht kleinen Material (30) zu anderen Resultaten. 9 Fälle zeigten Erniedrigung, 12 Fälle ergaben Werte, die innerhalb des Normalen liegen, bei 9 weiteren erwies sich der Blutdruck meist unwesentlich erhöht, soweit sich aus den etwas kurzen Angaben ersehen lässt, ohne jede andere blutdruckerhöhende Ursache. Gleichzeitige Messungen des Herzens nach dem de Giovanni'schen Schema machen einen Zusammenhang der Blutdruckwerte und der Herzmasse wahrscheinlich in dem Sinne, dass Fälle mit normalen und übernormalen Werten relativ grössere Herzmasse, speziell bessere Entwickelung des linken Ventrikels aufweisen als die Fälle mit erniedrigtem Blutdrucke. Die ersteren entsprechen der auch klinisch prognostisch günstigsten Gruppe der sog. energischen Phthisiker (nach Giovanni'scher Einteilung) mit den äusseren Merkmalen einer kräftigen Körperentwicklung und entsprechender Widerstandsfähigkeit, während erniedrigter Blutdruck und relativ zu kleine Herzmasse zusammentreffen mit den morphologischen und klinischen Merkmalen der torpiden und erethischen Phthisiker (die einen lymphatisch, oft mit auffallend guten Farben, schlaff, indolent, die anderen mager blass, temperamentvoll oft hervorragend begabt, beide von geringer Widerstandskraft).

N. ist geneigt, die Ursache der zweifellos prognostisch ungünstigen Blutdruckerniedrigung bei gewissen Phthisikern als

direkte Folge einer mangelhaften Entwickelung des Herzens anzusehen. Damit wäre die s. Z. von Brehmer so nachdrücklich verfochtene phthiseogenetische Bedeutung des Rokitanskischen kleinen Herzens in neuer Beleuchtung wieder in die Diskussion eingeführt.

Unbedingter Beistimmung dürfte die Mahnung des Autors begegnen, dass auch in unserer Bakteriologie- und Chemiefrohen Zeit die exakte körperliche Krankenuntersuchung und die richtige Bewertung der individuellen morphologischen Eigenschaften und ihrer Beziehungen zur Funktion der verschiedenen Organe für die richtige Auffassung des Krankheitsbildes und vor allem für die Prognose immer noch an erster Stelle steht!

Brühl, Gardone-Riviera.

1070. **Berthold Müller-Davos, Hämoptoe als Frühsymptom der Lungentuberkulose.** *Beitr. z. Klin. d. Tub. v. Brauer, Bd. XIII, H. 1, S. 133—137.*

Von 875 Kranken der Deutschen Heilstätte in Davos waren bei 170 19,47 % Lungenblutungen als Frühsymptom vorgekommen. Initiale Blutungen treten bei Männern nahezu doppelt so häufig auf, als bei Frauen. Bei 17,6 % der Kranken wiederholten sich die Blutungen während ihres Aufenthaltes im Hochgebirge (bei den Kranken der im Flachlande bezw. Mittelgebirge gelegenen Heilanstalten ist der Prozentsatz der sich während der Kur wiederholenden Lungenblutungen entschieden erheblich geringer. Ref.) Scherer, Bromberg-Mühltal.

1071. **Strandgaard-Boserup, Beobachtungen über das Auftreten von Lungenblutungen unter verschiedenen meteorologischen Verhältnissen.** *Ztschr. f. Tuberkulose. Bd. XV. H. 3 u. 4.*

Der Umstand, dass die relative Feuchtigkeit der Luft durchgehends an Tagen mit Hämoptoë höher ist als an anderen Tagen, und dass die Hämoptysen häufiger an Tagen mit hoher Feuchtigkeit, als an Tagen mit niedriger Feuchtigkeit vorkommen, spricht dafür, dass Veränderungen in der Feuchtigkeit der Luft eine gewisse Rolle spielen für den Zusammenhang zwischen Lungenblutungen und Tagen mit Niederschlägen. Der Zusammenhang ist jedoch nicht so augenfällig, dass man ihn als völlig bewiesen erachten kann, möglicherweise existieren neben der Feuchtigkeit der Luft andere mit den Niederschlägen in Verbindung stehende Faktoren, die sich geltend machen. In erster Linie kommt der Luftdruck in Betracht.

St. gibt lehrreiche Tabellen und Vergleiche zwischen den Erfahrungen des Sanatoriums Vejlefjord und Boserup. Blutungen treten ferner weniger häufig bei Nord- und Ostwinden, häufiger bei Süd- und Westwinden auf, was damit zusammenhängen dürfte, dass südliche und westliche Winde mehr Feuchtigkeit mit sich führen. Die Temperatur der Luft spielt keine ausschlaggebende Rolle für das Auftreten der Blutungen. — Die eingehende Abhandlung ist mit vielem Fleiss abgefasst und beansprucht Beachtung. F. Köhler, Holsterhausen.

1072. **R. Ll. Jones, Tuberculous chlorosis.** *Brit. Med. Journal, 11 Jan. 1908, p. 117.*

J. regards chlorosis as a disease caused by superabundance of an internal secretion, possibly from the sexual organs, and views the cases

quoted by Dr. James (Brit. Med. Journ. 28 Dec. 1907) as examples of mixed tuberculous and chlorotic changes in the blood.

F. R. Walters.

1073. **Alb. Abrams, Tuberculous chlorosis.** *Brit. Med. Journal, 15 Feb. 1908, p. 424.*

A. refers to a statement by A. James in Brit. Med. Journal 28 Dec. 1907: »wherever we meet with a case which presents... the ordinary appearances of chlorosis, and which yet on examination of the blood reveals a normal proportion of red corpuscles and haemoglobin, we are very likely to find a history of past or present tuberculous disanse«.

A. states that anaemia of pulmonary origin may be cured by respiratory exercises. F. R. Walters.

1074. **A. Botteri, Beitrag zur pathologischen Anatomie der Miliartuberkulose der Chorioidea.** *Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. 1909, Bd. I, S. 490.*

Histologisch wurden reichlich Tuberkelbazillen in der Adventitia und Media eines durch ein Knötchen ziehenden Gefässes (Arterie) gefunden. Von hier aus nahm die Menge der Bazillen nach der Intima zu ab. In der Wand der letzteren fanden sich nur spärlich Tuberkelbazillen, von denen einzelne zur Hälfte, andere ganz intravaskulär liegen. In einem Schnitte wurde ein grosser Tuberkelbazillus nahe der Mitte des Gefässes nachgewiesen.

Es ist dies der erste Fall, bei dem in Miliartuberkeln der Chorioidea Tuberkelbazillen intravaskulär einwandfrei nachgewiesen wurden.

J. Rupprecht, Freiburg i. B.

1075. **Curt Cohen, Über die Phlyktäne der Erwachsenen.** *Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. 1909, Bd. I, S. 405.*

Diese Statistik aus der Breslauer Augenklinik bezieht sich auf 123 Fälle (von der Pubertät an gerechnet). Diese verteilen sich auf zirka insgesamt 40000 Augenpatienten (= ca. 0,3 %). Das Zahlenverhältnis der Männer zu den Frauen war ca. 4 : 7. Es fanden sich isolierte Solitärphlyktänen in 101 Fällen, multiple Phlyktänen in 22 Fällen; 7 mal war die Kornea stärker mitbeteiligt, 11 mal bestand auch Blepharokonjunktivitis. — Jünger als 20 Jahre waren 48 Fälle (= 39,0 %), zwischen 20 und 25 Jahren 38 Fälle (= 31,0 %), zwischen 26 und 30 Jahren 13 Fälle (= 10,5 %), zwischen 31 und 35 Jahren 8 Fälle (= 6,5 %), zwischen 36 und 40 Jahren 8 Fälle (= 6,5 %), zwischen 41 und 45 Jahren 5 Fälle (= 4,0 %), zwischen 46 und 50 Jahren 2 Fälle (= 4,0 %), zwischen 51 und 55 Jahren 1 Fall (= 0,8 %). — Von diesen 123 Fällen boten 78 zuverlässige Anhaltspunkte für Tuberkulose (= 63,4 %). Und zwar bestanden tuberkuloseverdächtige Erkrankungen oder sichere Tuberkulose der Eltern bei 36 Fällen (= 29,2 %), der Geschwister bei 28 Fällen (= 22,7 %), belastende eigene Vorgeschichte bei 36 Fällen (= 29,2 %), tuberkulöser Initialbefund bei 15 Fällen (= 12,2 %), floride Phthise bei 4 Fällen (= 3,2 %). — Nur 20 von diesen 123 Patienten waren schon als Kinder augenkrank gewesen (= 16,2 %); weitaus die meisten — 83,8 % — waren nie vorher augenkrank gewesen. — Rezidive wurden nur bei 12 Fällen (= 9,7 %) beobachtet.

Auf Grund dieser Statistik gibt Verf. den Rat, erwachsene Patienten mit Phlyktänen genau auf eine etwa beginnende Tuberkulose hin untersuchen zu lassen und zu beobachten. J. Rupprecht, Freiburg i. B.

1076. **Roesener, Fünf Fälle von Tuberkulose des Auges.** *Inaug.-Dissert. Erlangen 1909.*

Ausführliche Wiedergabe der Krankengeschichten nebst Epikrisen. Es handelte sich im ersten Fall um schwere Iridozyklitis, wahrscheinlich tuberkulöser Natur, im zweiten um von der Aderhaut ausgehende Solitärtuberkel, im dritten um eine Chorioiditis disseminata tuberculosa, im vierten um schalenförmig den Augenhintergrund auskleidende gelbe höckrige tuberkulöse Prominenzen, und im fünften um eine tuberkulöse Bindehautentzündung, die vom Tränensack ausgegangen war.

F. Koch, Gardone-R.-Bad Reichenhall.

1077. **J. B. Nias and Leslie Paton, A contribution to the study of phlyctenular ophthalmia.** *Lancet, 1 Dec. 1906.*

A series of cases occurred amongst the patients who were being treated with tuberculin for tuberculous diseases. Out of 50 cases of phlyctenular ophthalmia systematically examined, the opsonic index against tubercle was found to vary exactly as that of a tuberculous man, the index against staphylococcus and other bacteria not being abnormal. As the phlyctenular ulcer heals, the opsonic index rises. F. R. Walters.

1078. **E. Wehrli-Frauenfeld, „Und sie ist doch eine Tuberkulose, die knötchenförmige Keratis Groenouw“.** *Sitzungsbericht der Abteilung für Augenheilkunde der 81. Versammlung deutscher Naturforscher und Ärzte in Salzburg (19.—25. September 1909).*

Bereits referiert in Heft 3 Bd. IV. S. 162. Geis, Breslau.

1079. **Fleischer, Über Beziehungen der Mikulicz'schen Krankheit zur Tuberkulose und Pseudoleukämie.** *Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. März 1910.*

Das Wesen und die Ätiologie der Krankheit kann als bisher nicht geklärt bezeichnet werden. Verf. beschreibt nun 4 klinisch und mikroskopisch untersuchte Fälle:

Fall I. 10jähriges Mädchen. Symmetrische Schwellung der Tränen- und sämtlicher Speicheldrüsen, verschiedener Lymphdrüsen und der Milz. Eigenartige Knötchen in der Konjunktiva, vollkommener Rückgang der krankhaften Erscheinungen in einigen Monaten. Anatomisch: Die Konjunktivalknötchen sind Epitheloidzellenknötchen mit umgebender Rundzelleninfiltration und Riesenzellen. In der mit exzidierten Krause'schen Drüse, die der Tränendrüse homolog ist, Bildung von Epitheloidzellenknötchen an Stelle des Drüsengewebes. —

Fall II. 17jähriges Mädchen. Symmetrische Speicheldrüsenschwellung, ausgedehnte Lymphdrüsenschwellung am ganzen Körper. Schwere klinisch und anatomisch als tuberkulös zu bezeichnende knötchenförmige Konjunktivalerkrankung. Blut normal. Tuberkulinprobe positiv. Hereditär tuberkulös belastet. Lungentuberkulose. Unter Röntgenbehandlung Rückgang der Erscheinungen, völlig dauernde Ausheilung unter einer Neutuberkulinkur.

Fall III. 20jähriges Mädchen. Symmetrische Tränen- und Speicheldrüsenschwellung. Knotige Schwellungen an den Armen und in der Wange. „Lupus pernis“. Blut normal. Anatomisch: Tränendrüsen: neben normalen Partien Epitheloidzellenknötchen in der Drüsensubstanz mit kleinzelliger Infiltration derselben, Ersatz der Drüsensubstanz durch die Epitheloidzellenknötchen, fibröse Umwandlung des pathologischen Gewebes. Bazillenfärbung negativ.

Fall IV. Doppelseitige symmetrische Tränendrüsen- und Speicheldrüsenschwellung, ausgedehnte Lymphdrüsenschwellung. Blut normal. Schwere, den Durchbruch drohende Iristuberkulose. Chronische Lungentuberkulose, Völlige Ausheilung unter einer Neutuberkulinkur. Anatomisch: Submaxillaris: Epitheloidzellenknötchen mit Rundzelleninfiltration und Riesenzellen innerhalb der Drüsensubstanz. Ersatz der letzteren durch die Knötchen, beginnende fibröse Umwandlung derselben. Kaninchenimpfung negativ. Bazillenfärbung nicht möglich. —

In allen Fällen sind Erscheinungen vorhanden, die auf eine tuberkulöse Ätiologie hinweisen, ebenso spricht der anatomische Befund dafür. Die doppelseitige Tränendrüsen- bezw. Speicheldrüsenschwellung in diesen Fällen stellt offenbar eine tuberkulöse Affektion dar, die wir wegen ihres eigenartigen klinischen Bildes bisher nicht gewohnt waren als tuberkulös anzusehen. Der gutartige klinische Verlauf spricht absolut nicht dagegen, da z. B. die Tuberkulose der Tränendrüse sehr oft ähnlich verläuft. —

Die kritische Durchsicht der Literatur lehrt, dass die Zahl der Fälle von Mikulicz'scher Krankheit gar nicht so gering ist, bei denen mit Wahrscheinlichkeit eine tuberkulöse Ätiologie anzunehmen ist, so dass also nicht selten die Mikulicz'sche Krankheit als ein tuberkulöser Prozess aufzufassen ist.

Die Annahme des Zusammenhanges der M.-Krankheit mit der echten Pseudoleukämie kann nicht als bewiesen angesehen werden; alle derartig gedeuteten Fälle halten einer strengen Kritik nicht stand. —

Geis, Breslau.

1080. **Hayaski-Breslau, Beiträge zur pathologischen Anatomie der Phlyktäne und phlyktäneähnlichen Prozesse.** *Klinische Monatsblätter für Augenheilkunde. November 1909.*

Trotz der grossen Häufigkeit der skrofulösen Kerato-Konjunktivitis sind nur wenige ganz ungenügende widersprechende anatomische Untersuchungen veröffentlicht worden. Daher hat Verf. an einem grossen Material von exzidiertem Gewebe, 12 Kornealphlyktaenen, 15 Konjunktivalphlyktaenen, die uns interessierenden Fragen einer neuen einwandsfreien Untersuchung unterworfen. Von allen Stücken wurden vollständige Serien angefertigt. Zunächst gibt Verf. eine genaue Beschreibung aller seiner gefundenen anatomischen Veränderungen der Korneal- und Konjunktivalphlyktaenen.

Bei der Keratitis phlyctaenulosa fanden sich die ersten und erheblichsten Veränderungen immer in den obersten Parenchymschichten, während Epithel und Bowmann'sche Membran noch gut erhalten sein können. Relativ bald jedoch beginnt das Epithel sich abzustossen, die Bowmann'sche Membran ist hingegen widerstandsfähiger, unterliegt jedoch schliesslich auch dem Zerstörungsprozess. Es kommt zur Nekrose

der auf der Kuppe des Infiltrationsherdes gelegenen oberflächlichen Schichten, zur Abstossung derselben und damit zur Bildung eines Ulcus.

Der Entzündungsherd besteht im Wesentlichen aus Leukozyten, zum Teil auch aus gewucherten fixen Hornhautzellen, Lymphozyten sind spärlich. Das angrenzende Hornhautstroma zeigt eine Zellinfiltration zwischen seinen Lamellen. •

Die Untersuchungen der Konjunktivalphlyktaenen ergaben, daß es sich bei der Konjunktivalpustel um ein solitäres Knötchen handelt, direkt unter der Epithelschicht. Nirgends findet sich in dem Knötchen auch nur eine Andeutung von Lücken oder Bläschenbildung oder Hämorrhagien. Das Knötchen besteht aus dicht gedrängten Leukozyten, spärlichen Lymphozyten und Mastzellen, zwischen denen man größere epitheliale Zellelemente mit blaßgefärbtem grossen Kern oder mehreren Kernkörperchen, sowie eosinophile Zellen in der Umgebung der Gefässwände sieht. Zwischen den Zellen sind feine retikuläre Fäserchen. Das Epithel der Bindehaut wird emporgewölbt, ist an den Seiten gut erhalten, nur auf der Höhe der Kuppe etwas unregelmässig. Die Epithelschicht erstreckt sich in unregelmässigen Zapfen in die Tiefe. Die Epitheldecke leidet schon in frühem Stadium und stösst sich ab, dagegen zeigt die Bowmann'sche Membran sich viel widerstandsfähiger. In weiterem Zerfallsstadium zeigt sich auf der Kuppe des Knötchens ein kraterförmiger Substanzverlust, mit Detritusmassen. In der Tiefe reichliche Gefässneubildungen.

Gelegentlich findet man in der Nachbarschaft der Phlyktaene in klinisch normalem Gebiet mikroskopisch unter der Epitheldecke einzelne Leukozyten liegen. — Was die Epithelveränderungen anbelangt, so sind sie zweifellos als sekundäre Prozesse aufzufassen. Das primäre ist ein Infiltrationsprozess unterhalb der Bowmann'schen Membran. Zunächst leidet das Epithel, dann die widerstandsfähigere Bowmann'schen Membran, es kommt zu einer nekrotischen Einschmelzung der obersten Schicht; der Defekt wird durch junges Bindegewebe und Epithelien ausgefüllt. In der Bowmann'schen Membran bleibt ein dauernder Defekt.

Inwieweit lässt sich nun daraus schliessen, ob der Prozess ektogener oder endogener Natur ist? Der konstante und gleichmässige Befund, dass der Prozess immer vornehmlich unter der Membran spielt und sie von hinten her in Mitleidenschaft zieht, weist auf eine konstante Ursache hin, nicht auf variable ektogene Faktoren. — Noch gar nicht genügend geklärt ist die Pathogenese der Phlyktäne, so vor allem ist die Frage nach einem Zusammenhang mit der Tuberkulose noch ganz unbeantwortet. Wichtig für eine Klärung dieser wichtigen Frage ist die Tatsache, dass Konjunktivalprozesse beobachtet wurden, die dem Bilde der phlyktänulären Entzündung ähnlich sind und dabei in ihrem anatomischen Bau der Tuberkulose nahestehen.

Fall IV. 32 Jahre alte Verkäuferin. Vater an Lungentuberkulose gestorben. Patientin war stets gesund. Im März 1902 zeigte sich am oberen Limbus des linken Auges eine begrenzte Rötung. Nach 2 Wochen entwickelten sich an dieser Stelle 2 Knötchen von Hirsekorngröse. Nach 5 monatlicher Behandlung besserten sich die Beschwerden. Nach 1 1/2 Jahren war die Conjunctiva bulbi am kranken Auge, besonders am äusseren Hornhautrande wieder stark injiziert. 2 Wochen später zeigten sich hier einige

kleine Knötchen. Die Conjunctiva wurde ödematös und hyperämisch besonders am äusseren Hornhautrand, wo im ganzen 5 Knötchen von flach halbkugeliger Form, mit einem Durchmesser von 1—1,5 mm und von hellgrauer Farbe. — Innere Organe waren nachweisbar gesund.

Der Krankheitsherd mit den Knötchen wurde exzidiert. Nach 10 Tagen bildete sich ein graues Knötchen in der Hornhautmitte, nach 3 Wochen eines am unteren Limbus, dann noch 3 weitere Knötchen in der Umgebung. Die Stückchen wurden exzidiert, zum Teil in die vordere Kammer von 2 Kaninchen geimpft mit negativem Resultat, zum Teil histologisch untersucht.

Beim Studium der Präparate sieht man dicht unterhalb der Epithelschicht das anliegende Stroma stark infiltriert. Strotzend gefüllte Blutgefässe und erweiterte Lymphkapillaren. Die Zellanhäufung besteht meist aus Lymphozyten, zuweilen polynukleäre Leukozyten. Weiter in der Tiefe ein rundliches, zirkumskriptes Infiltrationsknötchen von $^1/_3$ mm Grösse. Im Zentrum findet sich eine mit Eosin schwach rot gefärbte, teils homogene, teils fein granulierte Partie mit einzelnen blauen Chromatinkörnchen, geschrumpften Kernresten und ganz undeutlichen Zellschatten. Der periphere Ring des Knötchens ist ein Granulationsgewebe, bestehend aus Lymphozyten, vereinzelten spindelförmigen Zellen, rundlichen Zellen mittlerer Grösse von epitheloidem Aussehen. Oft grosse Riesenzellen mit wandständigen oder im Zentrum angeordneten Kernen. Das Bild zeigt somit den typischen Bau des käsig zerfallenen Tuberkelknotens. Trotz wiederholter Bakterienfärbung konnten weder Tuberkelbazillen noch andere Mikroorganismen nachgewiesen werden.

Fall V. Bei einem 16jährigen skrofulösen Mädchen, das an stets rezidivierenden Pusteln am Limbus corneae litt, ergab die histologische Untersuchung ungefähr die gleichen Veränderungen wie beim vorhergehenden Fall. Ein Impfversuch mit exzidierten Gewebsstückchen ergab ebenfalls ein negatives Resultat. — Die Exstirpation einiger verkäster Lymphdrüsen ergab, dass diese tuberkulös waren.

Fall VI. Ähnlichen histologischen Befund ergab die Untersuchung einer isolierten Phlyktaene bei einem 12jährigen skrofulösen Mädchen.

Bei allen 3 Fällen können die histologischen Veränderungen nur als Tuberkelknoten aufgefasst werden, wenn auch Bakterien niemals nachgewiesen werden konnten und die Impfversuche versagten. Bei dem letzten Fall fehlte die Verkäsung, es traten zahlreiche Riesenzellen innerhalb des Zellknötchens auf, bisweilen auch ganz isoliert und frei von demselben in dem Subepithelialgewebe, nur von einer geringeren Anhäufung von Rundzellen, sowie von spindelförmigen Zellen mit langen Ausläufen umgeben. Die Riesenzellen schienen durch Verschmelzung freiliegender Zellen entstanden zu sein.

Während sonst die Tuberkulose der Augapfelbindehaut im allgemeinen ein mehr oder weniger gleichartiges Verhalten als ein prominenter Tumor oder in Form einer diffusen Infiltration darbietet, zeigen diese Fälle ein total abweichendes klinisches Bild. Sie sehen zweifellos der phlyktänulären Entzündung ausserordentlich ähnlich, so dass auch der Prozess anfangs dafür gehalten wurde. Bei längerer Beobachtung zeigte es sich jedoch, dass es sich um ein besonderes Krankheitsbild handelt; dafür sprach das multiple Auftreten nebeneinander, die Beteiligung der

Hornhaut, die längere Dauer, die Neigung zu Rezidiven und das schuppweise Auftreten auch an andern Stellen, kurz die grössere Schwere des Krankheitsbildes. Dass weder im Schnitt trotz eifrigsten Suchens Tuberkelbazillen nachgewiesen werden konnten, noch die Impfresultate positiv waren, spricht dafür, dass es sich hier wohl nicht um eine direkte Einwirkung von Bazillen handelt, sondern vielleicht eher Toxinwirkung sein könnte.

Wenn diese neuen Befunde somit doch auf einen Zusammenhang der Phlyktäne mit der Tuberkulose hindeuten, so fehlen uns doch noch bezüglich des inneren Wesens dieses Zusammenhangs durchaus gesicherte Angaben. Geis, Breslau.

1081. **Stock, Über die Anwendung der Wright'schen Opsonintechnik in der Augenheilkunde, speziell bei tuberkulösen Erkrankungen des Auges.** *Klinische Monatsblätter f. Augenheilkunde. November 1909.*

In vorliegender Arbeit stellt Stock sich die Aufgabe, die klinische Brauchbarkeit der Opsoninmethode für die Augentuberkulose zu prüfen.

1. Ist es nötig, bei therapeutischer Anwendung von Tuberkulin den opsonischen Index zu bestimmen? Kommt man zu besseren Resultaten als bei rein klinischer Beobachtung?

2. Kann man durch Bestimmung des opsonischen Index den Schluss ziehen, ob eine Augenerkrankung tuberkulös ist oder nicht?

Verf. stellt die Kurven des opsonischen Index bei verschiedenen mit Tuberkulin behandelten Patienten zusammen. Nach einer Tuberkulininjektion tritt eine negative Phase ein, d. h. der opsonische Index wird heruntergedrückt. Dies Sinken des opsonischen Index ist umso geringer und von kürzerer Dauer, je niedriger und seltener die Tuberkulindosen sind.

In sehr vielen Fällen kann man bei kleinen selten gegebenen Tuberkulineinspritzungen ein Steigen des Index feststellen. Dies Steigen des Index beweist aber nicht, dass der Fall klinisch durch das Tuberkulin oder besser gesagt durch die betreffenden Tuberkulindosen günstig beeinflusst wird. Verf. konnte feststellen, dass, während bei diesen kleinen Dosen die Heilung keine Fortschritte machte, grössere Dosen die Erkrankung günstig beeinflussen. Es ist also der Hochstand des opsonischen Index nicht gleichbedeutend mit Heilung. Deshalb ist es eine unnötige Mühe bei einer Tuberkulinkur zur Kontrolle den tuberkulo-opsonischen Index zu bestimmen. Man iniziert am besten so hohe Tuberkulindosen, wie sie der Patient erträgt, ohne irgend eine Reaktion zu bekommen. —

Dagegen wird der opsonische Index vom Krankheitsherd aus sicher beeinflusst. Während bei einem normalen Menschen der opsonische Index sich in normalen Grenzen hält, schwankt er, sobald der Krankheitsherd irgendwie gereizt wird. Wenn man das erkrankte Auge mit Dionin reizte, so schwankte der opsonische Index für Tuberkulose stark, während er sich nicht änderte, wenn die Augenentzündung eine andere Ursache hatte. Abgesehen von der gewissen diagnostischen Bedeutung ist diese Tatsache deswegen von Wichtigkeit, da sie beweist, dass durch eine Reizung des kranken Auges von hier aus Stoffe in den übrigen Körper kommen. So könnte man sich vielleicht die Wirkung des Dionins oder subkonjunktivaler Injektionen denken, dass nämlich durch sie der Körper zur Bildung von Antikörpern veranlasst wird.

Ob diese Methode eine allgemeine Anwendung in der Augenheilkunde finden wird, hält Stock trotzdem für unwahrscheinlich, da dies Verfahren, abgesehen von der ganz speziellen Übung eine ausserordentliche Mühe und Geduld erfordert. Geis, Breslau.

1082. **Fabry, Über die bei Bergleuten in Kohlenbergwerken beobachtete verruköse Form der Hauttuberkulose.** *Münch. Med. Wochenschr. Nr. 35, 1909.*

Aus relativ reichhaltigem Material hat Fabry eine an dem Handrücken, Finger- und Vorderarmstreckseiten lokalisierte Warzenbildung bei Bergleuten konstatiert (Tuberculosis verrucosa Riehl-Paltauf), welche pathologisch-anatomisch durch Fehlen von Tuberkeln und Auftreten eines gleichmässigen Bandes kleinzelliger Infiltration in der Cutis (meist ohne Riesenzellen) sich aber nur bei den Bergleuten als Tuberkulid ausweist. Anamnese und Alttuberkulinreaktion sowie das bisweilen gleichzeitige Auftreten von Scrofuloderma zeigen die Beziehungen zur Tuberkulose an. Es handelte sich um eine Berufshauterkrankung der Bergleute, bei denen Tuberkelbazillen vermengt mit feinsten Kohlenstäubchen durch kleine Hautverletzungen hindurch sich unter die Haut einschlichen. Der Kohlenstaub setzt die Wirksamkeit des Bazillenleibs herab, so dass es sich wohl nur um eine toxische Wirkung handelt. Armbruster.

1083. **A. Albert, Zur Kenntnis der Steinhauerlunge.** *Vereinsblatt der Pfälzischen Ärzte. Oktober 1909. Sonder-Abdruck.*

Nach Schilderung der anatomischen und histologischen Veränderungen wird namentlich auf die Differentialdiagnose gegenüber Tuberkulose eingegangen: Auffallend ist bei der Steinhauerlunge oft der Gegensatz zwischen Extensität der Lungenerscheinungen und Arbeitsfähigkeit, diese tritt dann oft sehr plötzlich und unvermittelt ein, Auswurf und Husten können sehr lange fehlen, Blutungen und Kavernenbildungen können vorkommen, Fieber fehlt im allgemeinen, über den oft stark gedämpften Lungenteilen hört man auffallend wenig Rasselgeräusche, die Schrumpfungen manifestieren sich vorwiegend in einer Retraktion der medialen Lungenränder. Junker, Cottbus.

1084. **M. Oppenheim-Wien, Beitrag zur Frage der Beeinflussung des elastischen Gewebes durch Tuberkulose.** *Wiener klin. Wochenschr. 1910. Nr. 6.*

Vortrag gehalten auf dem intern. med. Kongress in Budapest.

A. B.

b) Ätiologie und Verbreitung.

1085. **N. Neild and E. V. Dunkley, The role of the saliva in the transmission of tubercle.** *Lancet, 17 Apl. 1909, p. 1096 and p. 1122.*

Various examples are given of acts done by tuberculous patients which might lead to the transmission of tubercle. Five cases are mentioned in which lupus appears to have been caused by anointing sore spots with saliva. F. R Walters.

1086. **C. Thodore Williams, Cases illustrating the contagion of pulmonary tuberculosis.** *Polyclinic. July 1909.*

Cases are given in which tuberculosis has been transmitted by broken sputum cups, and by a contaminated steel pen. F. R. Walters.

1087. **L. C. Parkes, Presidential address in the section of hygiene and public health.** *Brit. Med. Assoc. Meeting 1909. — Brit. Med. Journal, 21 Aug. 1909, p. 461.*

Referred to physical deterioration in towns and its causes; also to the causes of tuberculosis. F. R. Walters.

1088. **Mortality from consumption in Dusty Trades in the United States of America.** *Lancet, 30 Oct. 1909, p. 1304.*

A review of a bulletin by F. L. Hoffmann published at Washington, mainly statistical. At ages 22 to 35, out of every 100 deaths from all causes in the United States registration area during the last seven years 31 were from phthisis. The corresponding figures for grinders was 71, for compositors 67, for upholsterers 59, for potters 53.

F. R. Walters.

1089. **Irish industries and consumption.** *Brit. Med. Journ., 28 Aug. 1909, p. 569.*

Rumours were circulated throughout Ireland that it was unsafe to purchase Irish materials because of the danger of tuberculosis. Lady Aberdeen, with the help of a number of prominent doctors has organised a demonstration to prove that these risks are imaginary.

F. R. Walters.

1090. **J. Darley Wynne, On the connexion between cattle fairs and tuberculosis in Ireland.** *Brit. Med. Journal, 28 Aug. 1909, p. 527.*

W. points out the danger of holding cattle fairs in the public streets so long as a large proportion of cows are tuberculous.

F. R. Walters.

1091. **C. H. Benham, The bacteriology of common colds.** *Brit. Med. Journal, 28 Aug. 1909, p. 534.*

The chief organisms concerned are Bacillus septus (B. coryzae segmentosus Cautley), Micrococcus catarrhalis, and Bacillus Friedländer; also Micrococcus paratetragonus, bacillus influenzae, and the pneumococcus. The three first may be successfully antagonised by vaccines. The morphology and cultural characters are given by B. F. R. Walters.

1092. **W. Whitla, The aetiology of pulmonary tuberculosis.** *West London Medical Journal, July 1908.*

The Cavendish Lecture, noticed elsewhere. F. R. Walters.

1093. **J. H. L. Compton, Pulmonary tuberculosis in Australia.** *Lancet, 3 July 1909 p. 35.*

Excepting in Western Australia, shows that there has been a progressive decline in the deathrate from pulmonary tuberculosis.

F. R. Walters.

1094. **Von den Velden-Frankfurt a. M., Die Abhängigkeit der Krankheiten von ökonomischen Verhältnissen.** *Die Therapie der Gegenwart, Heft 3, 1909.*

Um die alte Streitfrage, ob der Wohlstand der Gesundheit förderlicher sei oder die Armut zu prüfen, hat Verf. die Veröffentlichungen der Gothaischen Lebensversicherungsanstalt benutzt, an Hand einer Tabelle, welche die relative Häufigkeit tödlicher Krankheiten bei den Versicherten verschiedener Vermögenslagen angibt. (Einzelheiten müssen im Original nachgelesen werden.) Das Proletariat ist nicht vertreten, doch finden sich unter den Versicherten recht viele kleine Leute. Speziell bei der Lungenschwindsucht und beim chronischen Lungenkatarrh, worunter wohl auch meist Tuberkulose zu verstehen ist, ist die Zahl der Todesfälle in der untersten Klasse relativ am zahlreichsten und zwar ist der Unterschied zwischen der obersten und untersten Klasse recht gross. Ohne die Lungenschwindsucht und die Unglücksfälle wäre die Mortalität in den wohlhabenden Klassen höher. Junker, Cottbus.

1095. **Parkes Weber und Kirkness, Eine Bemerkung über das Körpergewicht bei Lungentuberkulose.** *Zeitschrift für Tuberkulose, Bd. XIV, Heft 3.*

Untersuchungen über das Verhältnis des durchschnittlichen Körpergewichts Lungenschwindsüchtiger im Vergleich zur Körperlänge der Kranken und zum durchschnittlichen Körpergewicht derselben vor der Erkrankung. Es scheint die Tuberkulose mit Vorliebe Personen mit unterwertigem Körpergewicht zu befallen. F. Köhler, Holsterhausen.

1096. **L. Sestini, La tubercolosi polmonare negli emigranti italiani.** *La Tubercolosi II. No. 7. 1910.*

Unter den Italienern, die nach Amerika auswandern, ist die Tuberkulose selten (0,19 ‰ unter den Auswanderern nach Südamerika; 0,05 ‰ unter denen nach Nordamerika). Unter den Rückwanderern ist sie dagegen weit stärker verbreitet (1,83 ‰ unter den aus Südamerika; 3,94 ‰ unter den aus Nordamerika Zurückkehrenden). Sobotta, Görbersdorf.

1097. **E. Melchior-Berlin, Bemerkungen zur Ätiologie des tuberkulösen Gelenkrheumatismus.** *Die Therapie der Gegenwart, 4. Heft. 1909.*

Verf. tritt im Anschluss an die früher von ihm veröffentlichten klinischen Fälle und im Gegensatz zu neueren Arbeiten von Poncet u. a. dafür ein, dass es sich um eine bazilläre und nicht toxische Erkrankung handelt. Dafür spricht, dass man bei vielen der früher als toxisch betrachteten Hauttuberkulide, Neuritiden, Endokarditiden neuerdings Tuberkelbazillen nachgewiesen hat, auch bei einzelnen Fällen des tuberkulösen Gelenkrheumatismus. Der histologische Befund ist hier nicht entscheidend, da Tuberkelbazillen auch einfach entzündliche Prozesse hervorrufen können. Dass es nicht immer gelingt, im Inhalt des Gelenkergusses Bazillen nachzuweisen, kann dadurch erklärt werden, dass es sich um Bazillen von geringer Virulenz handelt, welche an Ort und Stelle der gesetzten Gewebsläsion schnell wieder zu Grunde gehen.

Junker, Cottbus.

1098. **J. Ferran, La gran higiene contre la tuberculosis.** *Rev. d. hig. y d. tub. IV. No. 47. 48. 1908.*

Während das Überstehen der tuberkulösen (natürlichen) Infektion eine natürliche und wirksame Immunität verleiht, ist es bisher noch nicht gelungen, künstlich bezw. therapeutisch eine spezifische Immunität gegen die tuberkulöse Infektion oder den Koch-schen Tuberkelbazillus hervorzurufen. Es ist dies darauf zurückzuführen, dass man irrtümlicherweise die Tuberkelbildung als den charakteristischen Krankheitsprozess und den Koch'schen Tuberkelbazillus als den spezifischen Krankheitserreger ansieht und dementsprechend Immunisierungsversuche in der verkehrten Richtung angestellt hat.

Der Tuberkel ist aber nichts weiter als ein nebensächliches Endprodukt des Krankheitsprozesses, der mit Granulationsbildung beginnt und durch diese charakterisiert wird. Die Tuberkelbildung kann vollständig fehlen und bleibt in den akuten, schnell tödlich verlaufenden Fällen stets aus. Kommt sie zustande, so ist das bereits als ein Zeichen beginnender Immunisierung anzusehen und als ein Hinweis auf den Übergang in ein chronisches Stadium. Der Tuberkel verhält sich zu dem eigentlichen Krankheitsprozess wie ein Sequester zu einer Ostitis. Er hat insofern eine pathologische Bedeutung, als in ihm Toxine kondensiert und fixiert sind, durch deren Freiwerden die Erscheinungen der Anaphylaxie und des Fiebers ausgelöst werden. Abgesehen davon lassen sich die im Verlaufe der Tuberkulose zu beobachtenden Krankheitserscheinungen nicht aus dem Vorhandensein der Tuberkel erklären.

Ebensowenig, wie der Tuberkel als wesentliche Eigentümlichkeit der Krankheit gelten kann, ist der Tuberkelbazillus als der spezifische Krankheitserreger anzuerkennen. Tuberkelbazillen, in Reinkultur überimpft, vermögen nicht, die akute Tuberkulose, die durch Granulationen gekennzeichnet ist und schnell zum Tode führt, hervorzurufen. Andererseits kann man durch Übertragung von tuberkulösem Sputum oder von tuberkulösem Gewebe typische Tuberkulose hervorrufen, auch wenn in dem Impfmateriale Tuberkelbazillen nicht nachzuweisen sind. Dagegen lassen sich im tuberkulösen Auswurf und Gewebe verschiedene Arten nichtsäurefester Bazillen auffinden, die die verschiedenen Formen der Tuberkulose, akute und chronische, auslösen. Von den zahlreichen bei Tuberkulose nachzuweisenden Bakterien ist der Koch'sche, säurefeste Bazillus nur eine der zahlreichen Varietäten, die von einem gewöhnlichen nichtsäurefesten Saprophyten abstammen, der leicht zu züchten ist und in seinem tinktoriellen Verhalten vom Koch'schen Bazillus vollständig verschieden ist. Sobald diese nichtsäurefesten Bazillen eine gewisse Virulenz erreicht haben und in einen empfänglichen Organismus gelangen, entwickeln sich zwischen diesem und dem Infektionserreger wechselseitige Beziehungen mit Anpassungsbestrebungen. Hypervirulente Kulturen rufen bei Versuchstieren akutes entzündliches Ödem hervor, das in wenigen Stunden zum Tode führt.

Die Säurefestigkeit des Koch'schen Bazillus, die übrigens sehr unbeständig ist und durch Züchtung verloren gehen wie erworben werden kann, ist als ein atavistischer Rückschlag anzusehen.

Sobotta, Görberdorf.

c) Diagnose und Prognose.

1199. **Aladar Schütz und Richard Videky-Budapest, Zur Klärung der Ätiologie der phlyktenulären Augenerkrankungen auf Grund von 102 neueren Beobachtungen.** *Wiener klin. Wochenschr. 1910. Nr. 1.*

Ganz im Sinne früherer Publikationen betonen die Verfasser nochmals den Unterschied zweier Formen dieser Affektion. Die eine ist exsudativen Ursprungs, reagiert nicht auf Tuberkulin und kann durch eine bestimmte Diät geheilt werden. Die andere Form beruht auf tuberkulöser Grundlage, wird durch die gewisse Diät ungünstig beeinflusst, dagegen durch Tuberkulin geheilt. A. Baer, Sanatorium Wienerwald.

1100. **Kümmel, Ein Beitrag zur Bedeutung der Wassermannschen Reaktion und der diagnostischen Alttuberkulininjektion für die Erkenntnis der Ätiologie der Keratitis parenchymatosa.** *Klinische Monatsblätter für Augenheilkunde, Dezember 1909.*

Für die Keratitis parenchymatosa kommen hauptsächlich als ätiologische Momente die Syphilis und die Tuberkulose in Betracht. In der Erlanger Universitäts-Augenklinik wurden nun bei allen Fällen von Keratitis parenchymatosa sowohl die Wassermann'sche Reaktion als auch diagnostische Alttuberkulininjektionen ausgeführt. Bei allen 12 Fällen von Keralitis parenchymatosa, deren 7 mit Wahrscheinlichkeit oder Sicherheit auf Lues, 5 auf Tuberkulose zurückzuführen waren auf Grund der Anamnese und der Allgemeinuntersuchung, fielen die Wassermann'sche Reaktion und die Alttuberkulininjektionen positiv aus. Es könnte nun der Einwand erhoben werden, dass die Tuberkulininjektionen die Komplementbindung etwas beeinflusst haben könnten, jedoch war bei fünf die Wassermann'sche Reaktion vor der Tuberkulinanwendung gemacht worden, bei 2 weiteren 1½ und 2 Monate nachher, bei einem am gleichen Tage. Darnach ist der Einwand für verschiedene Fälle wenigstens hinfällig.

Welcher der beiden Reaktionen für die Erkennung der Ätiologie der Keratitis parenchymatosa der Vorzug zu geben ist, hält der Verfasser auf Grund dieser Untersuchungen noch für strittig, jedoch glaubt er, dass der Wassermann'schen Reaktion die grössere Wichtigkeit zukomme.

Allerdings erfolgte bei mehreren der erwähnten Fälle die Alt-Tuberkulin-Reaktion erst auf verhältnismässig hohe Dosen von Alt-Tuberkulin (2, 3—5 mg), ein Punkt, dem Verfasser vielleicht zu wenig Bedeutung beilegt. Geis, Breslau.

1101. **Stargardt, Über die Wirkung der Einträufelung von Tuberkulin in den Bindehautsack.** *Zeitschrift für Augenheilkunde, Bd. 22, S. 1.*

Verf. gibt einen sehr umfassenden kritischen Bericht über die gesammte Literatur und den jetzigen Stand der Calmett'schen Reaktion. Trotz der ausserordentlich grossen Zahl von Fällen, die bis jetzt der Konjunktival-Reaktion unterzogen sind, ist es sehr schwer ein objektives Bild über den Wert der Methode zu gewinnen. Dies liegt hauptsächlich daran, dass, abgesehen von der verschiedenen Provenienz der Tuberkuline, die Art und Weise der Einträufelung und die Art der Beobachtung und Beurteilung

der einzelnen Fälle bei verschiedenen Autoren eine ganz verschiedene gewesen ist. Bei schwächeren Graden der Reaktion ist die Beurteilung, ob es sich um eine positive oder negative Reaktion handelt, sehr schwierig. Sodann ist die Dosierung eine ganz ungenaue, da sicher viel von der Aufnahmefähigkeit der Konjunktiva abhängt. Ferner wird bei einem mehr, beim andern weniger Tränenflüssigkeit abgesondert, wodurch ja das eingeträufelte Tuberkulin verdünnt wird.

Unter Berücksichtigung des klinischen, chirurgischen und Sektionsmaterials kann man nur sagen, dass der positive Ausfall der Konjunktivalreaktion mit grosser Wahrscheinlichkeit für aktive Tuberkulose spricht. Ein sicheres diagnostisches Mittel ist die Konjunktival-Reaktion nicht.

I. Für ophthalmologische Zwecke hat die Konjunktival-Reaktion gar keinen Wert. Denn eine Einträuflung in das kranke Auge wird heute von jedem Ophthalmologen wegen der unangenehmen und schweren Folgeerscheinungen streng gemieden, dann aber auch deswegen, weil man auch bei positiver Reaktion für die Diagnose der Augenerkrankung nichts gewinnt, da die Reaktion ja auch durch irgend einen tuberkulösen Herd im Körper bedingt sein kann. Dies letztere gilt natürlich auch für die Reaktion bei Einträuflung in das gesunde Auge. Daher ist die Konjunktivalreaktion für den Ophthalmologen bei weitem unterlegen der propatorischen Tuberkulininjektion, da eine bei dieser auftretende Lokalreaktion ein sicherer Beweis für die tuberkulöse Ätiologie der betr. Augenerkrankung ist.

II. Für den Nichtophthalmologen kann in dem einen oder andern Falle die Konjunktivalreaktion von Nutzen sein. Nur muss man sich von vornherein klar sein, dass es sich nicht um einen „absolut gefahrlosen“ Eingriff handelt. Als absolut strenge Kontraindikationen gelten folgende:

1. Jugendliches Alter wegen der Schwere der Lokalerscheinungen.
2. Zu hohes Alter, auch wegen der Undeutlichkeit der Reaktion.
3. Fälle, bei denen Tuberkulin schon vorher am Auge oder subkutan angewandt ist oder in Aussicht genommen ist, da in einigen Fällen schwere Iridokeratitiden auftraten.
4. Alle abgelaufenen oder bestehenden (selbst leichte chronische) Augenerkrankungen, da die Tuberkulose oder skrofulöse Ätiologie derselben festzustellen sehr oft nicht möglich ist, und gerade in diesen Fällen die Reaktion ausserordentlich schwer und heftig ist.

Bei strenger Beachtung dieser Kontraindikationen ist in der allgemeinen Praxis demnach zuweilen die Konjunktivalreaktion der subkutanen Injektion wegen der Bequemlichkeit der Anwendung vorzuziehen.

Geis, Breslau.

1102. **Walther Löhlein, Die Diagnose der tuberkulösen Ätiologie in der Augenheilkunde.** *Med. Klinik. Nr. 28. 1909.*

Nach einem geschichtlichen Überblik über die Diagnose tuberkulöser Augenerkrankungen kommt L. zu den Schluss, dass weder die klinische noch die mikroskopische Methode eine sichere Diagnose einer Augentuberkulose zulassen. Auch das Tierexperiment versagt hierbei sehr häufig, entweder weil es der Natur der Erkrankung nach nicht unwendbar ist oder viel zu lange dauert, ehe man ein sicheres Ergebnis erhält. Wahr-

scheinlich kommt der Tuberkulose in der Augenheilkunde ein viel grösseres Gebiet zu, als man klinisch zunächst erwarten sollte; vielleicht spielen bei manchen Prozessen auch abgetötete Tuberkelbazillen oder deren Toxine eine Rolle.

So ist die spezifische Diagnostik in der Augenheilkunde sehr willkommen. Die subkutane Tuberkulinreaktion hat sich hierbei bis heute noch am besten bewährt. Ihr negativer Ausfall spricht gegen die tuberkulose Natur eines Augenleidens. Ihr positiver Ausfall ist bei Herdsymptomen in erkrankter Lunge, die allerdings selten sind, beweisend für Tuberkulose.

Ohne Herdsymptome kann man eine Augentuberkulose nur dann annehmen, wenn eine anderweitige Ätiologie der Augenerkrankung unwahrscheinlich ist und ein anderer tuberkulöser Herd im Körper mit Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden kann, was natürlich kaum jemals möglich ist.

Die Hautreaktion nach von Pirquet ist für augenärztliche Zwecke, wenigstens bei Erwachsenen, zu empfindlich; bei Kindern in dem ersten Lebensjahre ergibt sie bessere Resultate; freilich kommt hier eine solche Diagnose wohl nur sehr selten in Frage. Die Konjunktivalreaktion nach Wolff-Eisner ist in ihrer bisherigen Form für die Augenheilkunde nicht verwendbar, weil sie ja gerade nicht an tuberbuloseverdächtigen Augen angewendet werden soll uud das zweite, äusserlich vielleicht ganz gesund erscheinende Auge in solchen Fällen doch sicherlich stets als „verdächtig" angesprochen werden muss. Dazu kommt, dass auch andere nicht tuberkulöse Augenerkrankungen bei konjunktivaler Einträufelung von Tuberkulin in oft mindestens recht lästiger Weise exazerbieren.

Ritter, Edmundstal.

1103. **A. Wolff-Eisner, Über Herdreaktionen und über die Verwendungsmöglichkeit der Konjunktivalreaktion in der Ophthalmologie.** *Med. Klin. Nr. 51. 1909.*

Die Konjuuktivalreaktion hat den Vorzug, dass sie, im Gegensatz zu allen anderen Tuberkulinreaktionen, nur „aktive" Tuberkulose anzeigt und dass sie, wie die Kutanreaktionen, Herdreaktionen unmöglich macht. Herdreaktionen müssen aber wegen der mit ihnen stets verbundenen Gefahr unter allen Umständen vermieden werden, da man ihre Stärke nie in der Hand hat. Aus diesem Grunde kann die Konjunktivalreaktion in der Ophthalmologie im allgemeinen keine nennenswerte Rolle spielen, da die Vermeidung von Herdreaktionen im Auge eine Grundbedingung für ihre Gefahrlosigkeit ist und wahrscheinlich tuberkulöse Augenerkrankungen geradezu eine Gegenanzeige für ihre Anwendung bilden. Kommt es dem Ophthalmologen aber aus diagnostischen Gründen einmal gerade auf die Auslösung einer milden Herdreaktion an, so ist die wiederholte Einträufelung ganz schwacher Tuberkulinlösungen (1:10000) immer noch gefahrloser als die Erreichung einer solchen Herdreaktion durch subkutane Einverleibung des Tuberkulins. Ritter, Edmundsthal.

1104. **Wilh. Ohm, Kutanreaktion mit Eisentuberkulin.** *Mediz. Klin. Nr. 14. 1909.*

Das „Eisentuberkulin" wird von Dittborn und Schulte durch

Füllung des Alttuberkulins mit Eisenchloridlösung hergestellt. Der Niederschlag wird dann so lange mit Wasser gewaschen, bis in der Waschflüssigkeit weder Eiweiss noch Chlor nachgewiesen werden kann. Der ausgewaschene Niederschlag wird in sehr verdünnter Natronlauge gelöst. Auf die Art der Reaktion — exsudativ oder infiltrativ — wurde keine besondere Rücksicht genommen, ebenso nicht auf den Zeitpunkt des Eintritts und auf die Zeitdauer der Reaktion, sondern nur „positive“ und „negative“ Reaktionen unterschieden.

Von 59 sicher Tuberkulösen waren 42 positiv, 17 negativ; von 40 Tuberkuloseverdächtigen 26 positiv und 14 negativ; von 41 klinisch Tuberkulosefreien 4 positiv, 37 negativ.

Der positive Ausfall lässt also bei Kindern und Erwachsenen mit grosser Sicherheit auf Tuberkulose schliessen, während der negative Ausfall keine praktische Bedeutung hat, da er sowohl bei Tuberkulose auch ohne besondere Kachexie, wie bei klinisch Gesunden vorkommt.

Aus diesen beiden zusammenfassenden Schlussfolgerungen ergaben sich auch die Nach- und Vorteile der Eisentuberkulinreaktion gegen die mit der üblichen Alttuberkulinreaktion angestellte Reaktion. Mit dieser hat man viel mehr positive Ausfälle bei klinisch Tuberkulosefreien, während andererseits fast alle Tuberkulöse — abgesehen von der schweren Kachexie — auch positiven Ausfall haben. Beim Eisentuberkulin liegt die Bedeutung im positiven, bei Alttuberkulin im negativen Ausfall:

Ritter, Edmundsthal.

1105. **Jacobson, Sur le diagnostic de la tuberculose par la déviation du complément. Méthode de Marmorek.** *Bulletin de la Société de Biologie. 21 Janvier 1910.*

Très fidèle dans les cas de processus tuberculeux en évolution (fièvre, mauvais état général), la méthode de Marmorek se trouve assez souvent en défaut chez les malades apyrétiques ou en état de tuberculose latente. La quantité de complément dévié étant proportionnelle à la quantité de l'antigène présent, de faibles doses de toxine peuvent passer inaperçues si l'on emploie une goutte entière de complément; mais en n'employant qu'une demi-goutte on peut dans un grand nombre de cas déceler la présence de ces faibles intoxications. F. Dumarest.

1106. **André Jousset, Précipito-diagnostic de la tuberculose.** *La Clinique. 7 Janvier 1910. No. 1.*

Résultat d'expériences, entreprises il y a plusieurs années, dans le but d'obtenir un sérum antituberculeux par des injections progressives de bacilles morts, puis vivants, à des lapins, une chèvre et un âne.

Les sérums obtenus ont des propriétés défensives observables in vitro: déviation du complément, sur les corps bacillaires et sur la tuberculine agglutination. Mis en présence de tuberculine brute ou de bouillons de culture tuberculeuse, il y a formation d'un volumineux précipité, en une heure, à 38° (Fait observé par Calmette et Massol). Précipitations équivalentes pour les diverses tuberculines aviaire, bovine, équine, humaine.

L'abondance des précipités est sensiblement proportionnelle à la teneur en sérum des mélanges. Dans les mélanges tuberculine sérum à titre

sérique progressif, le précipité passe par un maximum atteint, chez l'auteur, avec la proportion: $\frac{\text{Serum } 4}{\text{Bouillon } 1}$ ou $\frac{\text{Sérum } 49}{\text{Tuberculine } 1}$.

Il y a une limite de sensibilité du réactif-sérum à la tuberculine qui peut atteindre $^{1}/_{10,000^{e}}$ de tuberculine brute.

Les sérums sout peu stables à la chaleur: en 3 heures, à 58 degrés, toute précipitation disparait.

Les humeurs des tuberculeux mises au contact des sérums précipitants ne donnent que des résultats assez inconstants: le précipito-diagnostic de la tuberculose n'est donc pas une méthode satisfaisante. Mais cela tendrait à démontrer que chez le tuberculeux ancien, profondément imprégné, existent déjà des poisons circulants analogues à ceux des milieux de culture. F. Dumarest.

1107. **Chas Mc Neil, A study of the tuberculin reactions in skin and eye: a series of 153 cases.** *Brit. Med. Journal, 6 Nov. 1909, p. 1335.*

Mc N. regards v. Pirquet's test as being more delicate than Calmette's, provided that the cutis be actually abraded in the former.

F. R. Walters.

1108. **Zickgraf, Kritische Bemerkungen zur Auslese von Lungenheilstättenpatienten.** *Zentralbl. f. inn. Med. 1910. Nr. 12.*

Verf. bespricht die grossen Schwierigkeiten, die sich einer richtigen Auswahl der Lungenheilstättenpatienten in den Weg stellen. Auch das probatorische Einspritzen von hohen Dosen Tuberkulin ist zwecklos, und die durch Reaktionen auf beispielsweise 10 mg gesicherte Diagnose ist eben in vielen Fällen eine Fehldiagnose, da das Tuberkulin in dieser Dosierung für manche gesunde Menschen schon toxisch wirkt. Noch weniger Wert ist auf die Anamnese zu legen. Von 110 sicher Nichttuberkulösen wurden Fieber, Nachtschweise, Abmagerung, Husten, Auswurf, Brustschmerzen, Bluthusten angegeben. Verf. hält diese Kategorie von Patienten nicht für Schwindler und Simulanten; meist lag eine Erholungsbedürftigkeit aus anderen Gründen vor. Die Angaben der Patienten sind natürlich verursacht durch den Wunsch, in die Heilstätte aufgenommen zu werden: ihre spezifische Färbung erhalten sie durch die Aufklärungsbüchlein über den Beginn der Lungentuberkulose.

F. Koch, Gardone-Bad Reichenhall.

1109. **Henri Aboulker-Alger, Mund-, Nasen- und Rachenkrankheiten Lungenkrankheiten vortäuschend. (Fausses affections pulmonaires d'origine bucco-nasopharyngienne.)** *Annales des maladies de l'oreille. No. 2. 1910.*

Der Husten, namentlich der Bluthusten wird im allgemeinen vom praktischen Arzte zumeist auf die Lungen bezogen und wenn sich noch dazu Zeichen von Abmagerung, Entkräftung hinzugesellen, so ist die Diagnose auf Lungentuberkulose leicht fertig. Aboulker bringt eine Reihe eigener Beobachtungen, die beweisen, dass, wenn nicht ausgesprochene auskultatorische und perkutorische Zeichen vorhanden sind, man mit der Diagnose Lungentuberkulose zurückhaltend sein soll, bis eine

angestellte rhinologische Untersuchung und eventuelle Behandlung stattgefunden hat. Eine Krankengeschichte einen russischen Studenten betreffend ist namentlich instruktiv. Derselbe wurde mit den verschiedensten Diagnosen, nervöses Asthma, Tuberkulose etc. zur Kur nach Algier geschickt, wo der Bluthusten sich alltäglich wiederholte bis die von Aboulker angeratenen warmen Nasenspülungen den Patienten vollständig und sozusagen augenblicklich von seinem bisher allen Behandlungen resistierenden Bluthusten befreiten. Wie interessant solche Einzelfälle auch sein mögen, die langjährige Beobachtung solcher Fälle, die Gemeingut aller Nasenärzte sind, zeigt dass früher oder später dennoch die Zeichen von Lungentuberkulose bei den Patienten ausbrechen. Man kann nicht skeptisch genug sein gegen die Kavumblutungen sine materia. Lautmann, Paris.

1110. **Laryngeal tuberculosis.** *Lancet, 27 Nov. 1909.*

Urges the importance of examining the larynx in doubtful cases of chest disease. Reference is made to a paper by Beverley Robinson in the Amer. Journ. Med. Sci. for Aug. 1908. F. R. Walters.

1111. **T. R. Bradshaw, Diagnosis and treatment of morbid conditions of the pleura.** *Brit. Med. Journal, 15 May 1909, p. 1165.*

Bradshaw considers in this paper the indications for paracentesis in pleural effusion; the technique; indications of the presence of malignant disease; various causes of haemorrhagic effusion; the treatment of empyema; difficulties in diagnosis; and subdiaphragmatic inflammations. F. R. Walters.

1112. **W. Ewart, Concerning pretuberculosis, pretubercular bacillaemia and the early diagnosis of pulmonary tuberculosis.** *Polyclinic, Nov. 1909.*

In this article Ewart discusses the diagnosis of pulmonary tuberculosis by physical signs. F. R. Walters.

1113. **A. Wolff-Eisner, Die Prognosenstellung bei der Tuberkulose mit besonderer Berücksichtigung der Balneologie nebst Bemerkungen über die Frühdiagnose und Tuberkulintherapie.** *Med. Klin. 24. 1909.*

Vortrag gehalten auf dem Balneologenkongress in Berlin am 6. März 1909. Ritter, Edmundsthal.

1114. **Bernstein-Kohan, Untersuchungen über den Verlauf und die Dauererfolge der Lungentuberkulose im Hochgebirge (Arosa 1750—1850 m über M.) mit Berücksichtigung sozialmedizinischer Momente.** *Inaug.-Dissert. Zürich 1910. 90 S.*

Eine fleissige Arbeit, die ein grösseres (927 Fälle von Lungentuberkulose) am offenen Kurort Arosa von Dr. Amrein behandeltes Krankenmaterial statistisch verwertet. Die Kranken entstammen allen Bevölkerungsklassen und 23 verschiedenen Ländern. Die Resultate der Behandlung stimmen im allgemeinen überein mit den bisher aus Höhenstationen mitgeteilten Berichten, so auch, dass Lungenblutungen ohne Zweifel im Hochgebirge seltener zur Beobachtung kommen als in der Ebene.

Wenn Verf. glaubt, aus seinen Zusammenstellungen die Tatsache erhoben zu haben, dass die hereditär Belasteten prognostisch ungünstiger zu beurteilen seien als die Nichtbelasteten, so möchte Ref. dem nicht ohne weiteres beipflichten wegen der in diesem Punkte ausserordentlichen Unzulänglichkeit und Unzuverlässigkeit der anamnestischen Angaben vieler Kranker. Lucius Spengler, Davos.

d) Therapie.

1115. **A. Schütz und R. Vidéky-Budapest, Über die Behandlung der phlyktenulären Augenerkrankungen auf Grundlage ihrer Ätiologie.** *Wiener klin. Wochenschr. 1909. Nr. 25.*

Die Verff. unterscheiden 2 Hauptgruppen von phlyktenulären Augenerkrankungen.

Die eine beruht auf exsudativer Diatese infolge von Überernährung und wird durch entsprechende Diät (viel Vegetabilien, wenig Milch und Fleisch, kein Zucker, keine Eier) geheilt.

Die andere ist tuberkulöser Natur, reagiert auf Tuberkulin anfangs mit Herderscheinungen und wird später durch dieses geheilt.

Dazwischen gibt es Übergänge, die in bezug auf die Augen oder den Gesamtorganismus mehr der tuberkulösen oder der exsudativen Form zugezählt werden können.

Die Arbeit ist mit den einschlägigen Krankengeschichten belegt.

A. Baer, Sanatorium Wienerwald.

1116. **Weeks-New York, Serum and vaccine therapy in ophthalmology.** (Sitzungsbericht, XVI. internationaler medizinischer Kongress in Budapest vom 28. August bis 4. September 1909.) *Sektion für Augenheilkunde. III. Sitzung, 31. August. Diskussion über Serumtherapie.*

Verf. gibt einen Bericht über die Erfahrungen mit der Serum- und Vakzinetherapie in Nordamerika, die ihm von 102 Augenärzten mitgeteilt wurden. Für diagnostische Zwecke leistet das Alttuberkulin Koch (T.O.) in der Dosis von 0,5 mgr steigend bis 3 mgr die besten Dienste. Die Ophthalmoreaktion ist höchstens anzuwenden, wenn andere Methoden nicht angewendet werden können, aber niemals bei Augenerkrankungen. Pirquet und die Subkutanreaktion sind unzuverlässig. Für therapeutische Zwecke wird empfohlen 1. Koch's Neutuberkulin (T.R.), 2. Bouillonfiltrat (B.F.) und vor allem Bazillenemulsion, nach der Hippel'schen Vorschrift ($^1/_{500}$ mgr steigend bis 1 mgr). Die Resultate werden allgemein als befriedigende geschildert. Geis, Breslau.

1117. **Hummelsheim, Zur Tuberkulinbehandlung bei Augenleiden.** *Archiv für Augenheilkunde. Band 66. Heft 1.*

Verf. glaubt, dass sich mit sehr geringen aber klinisch nachweisbar sicher wirksamen, das Allgemeinbefinden jedoch in keiner Weise beeinträchtigenden Tuberkulingaben ein Erfolg und vielleicht ein Dauererfolg bei tuberkulösen Augenleiden erzielen liesse. Als die glücklichste Lösung dieses Problems hält er die Methode Saathoff's. Er wandte sie bei 3 Patienten mit Chorioiditis und Uveitis an. Nach positivem Ausfall der

probatorischen Alttuberkulininjektion (1 mgr) begann er 2 Tage später mit $^1/_{100}$ mgr Alttuberkulin, was in allen 3 Fällen leichte aber deutliche Stichreaktion ohne Temperaturerhöhung hervorrief, und stieg dann in 12 bezw. 13 Injektionen mit 7 tägigen Interwallen bis $^1/_{10}$ mg, wobei die Temperatur nur ausnahmsweise und nicht über $^2/_{10}{}^0$ stieg. Die Aderhautherde bildeten sich zurück mit entsprechender Besserung des Visus, auch die Uveïtis heilte aus. Auch konnte er die Beobachtung **Saathoff's** bestätigen, dass alle 3 Patienten — die ambulatorisch behandelt wurden — wesentlich an Gewicht zunahmen. Alle 3 berichteten spontan von auffallender Hebung ihres subjektiven Wohbefindens.

Die Wahl des Tuberkulins soll ja ziemlich gleichgültig sein, da eine antibakterielle Wirkung von keinem Präparat erwiesen sei, es komme allein darauf an richtig zu dosieren und das günstige Zeitintervall zu wählen. Für das Alttuberkulin spricht neben dem billigen Preis seine grössere Haltbarkeit und erheblich sicherere Dosierbarkeit gegenüber der Emulsion und auch dem einer Emulsion nahestehenden Neutuberkuline. Die Saathoff'sche Methode dürfte gerade für ambulatorische Behandlung geeignet sein. — Geis, Breslau.

1118. **Louis Dor, Tuberculose inflammatoire de l'oeil traitée par la tuberculine.** *Société d'ophtalmologie. Lyon Médical, 1910, Nr. 3.*

La malade, atteinte depuis 5 ans, de tuberculose inflammatoire de l'oeil a été presque complètement guérie. — Son acuité visuelle, qui était inférieure à $^1/_{10}$, est remontée à $^1/_4$; la névrite optique a totalement dispaiu; il ne subsiste qu'une adhérence irienne. — F. Dumarest.

1119. **B. Baudevin, Beitrag zur Behandlung der Lungentuberkulose mit Koch's Alttuberkulin.** (Aus der Volksheilstätte bei Planegg Dr. Krebs.) *Inaug.-Dissert. Kiel 1910. Druck von Schmidt und Klaunig.*

Nur in 3 Fällen von 19 konnte mit Bestimmtheit gesagt werden: „Hier ist die Besserung zum grössten Teil dem Tuberkulin zuzuschreiben". Die günstigsten Erfolge wurden erzielt, wenn es gelang, in vorsichtig tastender individualisierender Weise ohne grosse Fieberreaktionen bis zu recht beträchtlichen Dosen (500 mg) zu steigen. — Entfieberung von Patienten durch Tuberkulinkur kam nicht zustande. Ein bessernder Einfluss auf den Tuberkulingehalt des Sputums war nicht bestimmt zu konstatieren. Neigung zu Hämoptoe ist keine Kontraindikation. Oft werden während der Tuberkulinkur latente tuberkulöse Herde vorübergehend aktiv (Heiserkeit, Diarrhoen etc.), was dann zur Vorsicht mahnen muss. Der Ort der Tuberkulinbehandlung muss die Anstalt sein. — Der Erfolg der Tuberkulinkuren ist nur ein Zeiterfolg, kein Dauererfolg. Sie müssen deshalb oft wiederholt werden. H. Engel, Hélouan.

1120. **B. Slatowerkownikow, Zur Behandlung der Lungentuberkulose mit Tuberculinum purum (Endotin).** *Militärmediz. Journal 1910. Nr. 2. (Russisch.)*

S. hat 16 junge Soldaten mit Endotin behandelt. 5 von diesen waren im III. Stadium der Tuberkulose; 2 derselben wurden entschieden

besser, aber bei dreien musste die Behandlung abgebrochen werden wegen ernster Herdsymptome. Die übrigen 11 Patienten (2 im I., 9 im II. Stadium der Tuberkulose) hatten grossen Gewinn von der Behandlung. Die Nachtschweisse hörten bei allen auf, die Temperatur wurde bei 6 ganz normal (von Abendtemperatur bis 38,5), die Bazillen schwanden bei 2 ganz, bei 4 anderen auf die Hälfte. Das Gewicht, Allgemeinbefinden wurde bei allen besser. Am wenigsten besserte sich der objektive Lungenbefund.

Wieder die Bestätigung: wirksames Mittel, zuweilen von schönen Erfolgen, aber bei Abendtemperatur über 38,5 wohl nicht mehr anwendbar (schwere Herdreaktionen). Masing, St. Petersburg.

1121. **H. Iwanow, Behandlung der Lungentuberkulose mit Endotin (Tuberculinum purum).** *Terapertitscheskoje Obosrenije 1910. Nr. 5. (Russisch.)*

J. hat in Trojan (Bulgarien) 27 Kranke mit Endotin behandelt und ist mit dem Mittel sehr zufrieden. Nie irgend erhebliche Reaktionen, obgleich er bis zu 200 mg gestiegen ist. Wie alle russischen Autoren wendete auch J. es nicht mehr an, wenn Temperaturen über 38,5 da sind. Ebenso nicht bei Neigungen zu Blutungen.

(Es ist ganz evident, dass sich die günstigen Stimmen über Endotin in Russland mehren.) Masing, St. Petersburg.

1122. **W. Hirschberg, Über das Tuberculinum purum (Endotin).** *St. Petersburger med. Wochenschr. 1910. Nr. 9.*

H. berichtet über sehr günstige Resultate aus dem Sanatorium Halila, dessen Leiter Dr. Grobilowitsch ja diese Modifikation des Alttuberkulins dargestellt hat. Als Beweis, wieviel indifferenter diese Modifikation ist, führt H. an, dass von 2282 Injektionen nur 28 eine Temperatursteigerung von 1° oder mehr Celsius ergaben. Bedeutende Besserung wurde erzielt bei der Kombination von hygienisch-diätetischer Sanatoriumsbehandlung + Endotin bei Kranken im I. Stadium in 100%, im II. Stadium in 76,8%, im III. Stadium in 70,3% (nur 27 im älteren). Nie wurde ein so günstiges Resultat in den Jahrzehnten des Bestehens der Anstalt ohne Endotin erzielt. Masing, St. Petersburg.

1123. **A. Michailowa, Behandlung mit Tuberkulin unter Kontrolle des Opsoninindex.** *Russky Wratsch 1909. Nr. 45. (Russisch.)*

Im Sanatorium Puscha-Wodiza wurden 11 Kranke mit Endotin behandelt unter häufiger Opsoninbestimmung, bei einzelnen bis über 20 mal. Nach jeder ersten Einspritzung sank der Index meist um 0,1, um vom 2. Tage ab regelmässig zu steigen bis auf 0,3—0,4 höher als zu Anfang. Da nach den späteren Einspritzungen nicht so häufige Opsoninbestimmungen gemacht wurden, lässt sich nicht sagen, ob diese negative Phase auch regelmässig da war. — Die Steigerung war konstant. Entsprechend dieser Steigerung des Opsonin-Index war die Besserung der Kranken sehr erheblich, subjektiv und objektiv. Nur bei zweien nahm (bei Besserung auf der ganzen Linie) die Zahl der Bazillen im Sputum zu.

Bei 82 Tuberkulösen, die meist mit Endotin behandelt wurden, bestimmte M. einmal den Opsonin-Index. Bei Kranken, im I. Stadium war

er in 60% unter der Norm, bei Kranken im II. Stadium in 65% und bei denen im III. Stadium bei allen unter normal.

Masing, St. Petersburg.

1124. **Felix Klemperer-Berlin, Über die Tuberkulinbehandlung der Tuberkulose.** *Die Therapie der Gegenwart. 2. Heft. 1909.*

Kritische Übersicht über die Tuberkulinliteratur der letzten Jahre, die den Verfasser in der Hauptsache zu folgenden Schlüssen führt: Die theoretischen Grundlagen sind schwankend und unsicher, die praktische Methodik ist nicht einheitlich. Die gemeldeten klinischen, insbesondere auch die Dauererfolge widersprechen sich. Das Tuberkulin ist kein erwiesenes spezifisches Heilmittel der Tuberkulose. Es darf angewandt werden, weil es in seiner heutigen Anwendungsform unschädlich ist, ob man es anwenden kann und soll, hängt von den individuellen Neigungen und Erfahrungen des einzelnen ab. Für sich selbst beantwortet K. diese letzte Frage mit ja. Seinen mit Tuberkulin behandelten Patienten, die alle leichte bis mittelschwere Fälle waren, ging es unter Tuberkulinbehandlung sehr gut. Er würde von Tuberkulinerfolgen berichten können, hielte er sich nicht gegenwärtig, dass jedem der unter Tuberkulin geheilten Fälle ein anderer ebenso gebesserter bezw. geheilter zur Seite gestellt werden kann, welcher ohne Tuberkulin behandelt wurde.

Junker, Cottbus.

1125. **Heinr. Goergens, Neue spezifische Mittel bei der Behandlung der Tuberkulose.** *Therap. Rundschau. 1910. Nr. 18. S. 270 ff.*

Literatur-Übersicht über neuere Publikationen, die die spezifische Therapie behandeln. Blumenfeld.

1126. **D. Rothschild, Über die Notwendigkeit der Opsonin-Kontrolle bei Behandlung Tuberkulöser.** *Med. Klin. Nr. 22. 1909.*

Vortrag, gehalten auf der XXX. öffentlichen Versammlung der Balneolog. Gesellschaft Berlin 1909. Ritter, Edmundsthal.

1127. **O. Roepke, Über die heutige diagnostische und therapeutische Anwendung des Tuberkulins in der Praxis.** *Mediz. Klinik. Nr. 14. 1909.*

Vortrag, gehalten in Ärztlichen Verein der Wetterau am 12. November 1908 in Friedberg i. H. Ritter, Edmundtsthal.

1128. **C. H. Benham, Further researches into the bacteriology and vaccine therapy of common colds.** *Brit. Med. Journal. 6 Nov. 1909. p. 1338.*

A report to the Science Committee of the British Medical Association.

F. R. Walters.

1129. **E. W. Sikemeyer, Die Behandlung der chirurgischen Tuberkulose mit Marmorekserum.** *Med. Klin. 28. 1909.*

Vorgetragen in der Sitzung des niederrheinisch-westfälischen Chirurgenvereins in Düsseldorf. Ritter, Edmundsthal.

1130. **Nathan Raw, The treatment of the surgical forms of tuberculosis by tuberculin.** *Lancet, 26 March 1910, p. 844.*

A lecture based upon the observation of over 4000 cases of pulmonary tuberculosis and over 1800 cases of „surgical tuberculosis“, and over 2000 necropsies.

R. reaffirms his theory, originally published in 1903, that human and bovine tubercle bacilli are different varieties of an originally common species, and that the human body is attacked by both, the bovine variety being almost always introduced in the milk-drinking period; that the human type of bacilli produces pulmonary tuberculosis, tuberculous laryngitis, and secondary intestinal ulceration, whereas the bovine type produces tuberculosis of the mesenteric glands and intestines, of the peritoneum, the lymph glands, and genito-urinary organs, lupus, acute miliary tuberculosis and often meningitis, which he believes to be never caused by the human type of bacillus.

He states that the bacilli may be introduced by direct inhalation, by downward infection from cervical lymph glands, upward infection from the abdomen through the diaphragm to bronchial glands, and by the blood-stream. The lungs may be seriously infected with bovine tubercle from the digestive tract or from lymph glands; but most of the cases of spontaneously healed tubercle are mild bovine infections. The two great groups are antagonistic to one another, so that it is unusual to find them combined in the same individual. In the same way, the two forms of tuberculin (human and bovine) are antagonistic, so that Koch's tuberculin is most useful in „surgical“ tuberculosis (bovine type) while bovine tuberculin is to be chosen for the typus humanus. R. reviews Koch's original views as to the action of tuberculin, and the more recent modifications of them resulting in the administration of smaller but increasing doses, with a view to the production of immunity. He refers to the varieties chiefly used, with their chief uses. One of the advantages of Koch's bacillary emulsion is its effect in reducing high temperatures. R. usually begins with a dose of $^1/_{1000}$ mg if the patients temperature is not above 100° F. He briefly reviews the methods of tuberculin diagnosis, and gives statistics of results in various forms of disease.

F. R. Walters.

1131. **Roque et Nové Josseraud, Versuch der Behandlung der Lungentuberkulose mit dem antituberkulösen Serum von Marmorek. (Essai de traitement de la Tuberculose pulmonaire par le serum antituberculeux de Marmorek.)** *Presse Medicale. No. 20. 1910.*

Die Erfolge, die die Autoren, von denen einer Professor der Medizin in Lyon ist, mit dem Serum von Marmoreck erzielt haben, sind als ganz besonders glückliche zu bezeichnen. Das Resultat ist umso höher anzurechnen, als die Autoren nicht ohne eine gewisse Voreingenommenheit an die Versuche herangingen und ihre Patienten einer regelmässig geführten klinischen Untersuchung wiederholt unterzogen, wobei die hämatologischen und Serum-Untersuchungen (Agglutinationsvermögen) einer besonderen Beobachtung unterzogen wurden. Die hämatologischen Reaktionserscheinungen ermächtigen die Autoren zu der Schlussfolgerung, dass unter

der Einwirkung des Marmoreckserums die natürlichen Schutzkräfte des Organismus gesteigert werden. Subjektiv reagieren alle Patienten vorteilhaft auf die Serumbehandlung, was auch objektiv zur Folge hat, dass Patienten besser essen, Husten-Dyspnoe abnehmen. Akute Formen widerstehen dem Serum mehr als die chronischen, die entschieden den grösseren Vorteil von der Behandlung ziehen. Verschlimmerung des Zustandes wurde in keinem Falle durch das Serum bedingt, so dass es als sicher unschädlich bezeichnet werden kann. Namentlich ist unter seiner Anwendung das Auftreten von Fiebererscheinungen, das Floridwerden alter Herde nicht zu befürchten. Dennoch können die Autoren das Serum nicht als „Heilserum" bezeichnen, insofern nicht, als sie dasselbe als machtlos gegen den Tuberkelbazillus betrachten. Es wirkt durch seine Antitoxine gegen die Sekretionsprodukte des Koch'schen Bazillus, es steigert die natürlichen Schutzkräfte des Organismus und kann in diesem Sinne als ein wirklich heilsames Mittel bei allen Formen, selbst den fieberhaften Formen empfohlen werden. Acht Krankengeschichten begleiten die Ausführungen der Autoren, die, wie gesagt, sich dagegen verwahren, unter einem klinischen Eindruck zu stehen, sondern ihrer Überzeugung die wissenschaftliche Basis der modernen Untersuchungen untergelegt wissen wollen.

Lautmann, Paris.

1132. **Roque et Léon Nové-Josseraud, Essai de traitement de la tuberculose pulmonaire par le sérum antituberculeux de Marmorek.** *Société médicale des Hôpitaux de Lyon. — Lyon Médical, 1910, No. 5.*

I. Les malades traités par le sérum antituberculeux de Marmorek ont constamment présenté des modifications hématologiques qui peuvent être considérés comme traduisant, de la part de l'organisme, le développement de processus de défense plus actif. Ces modifications, en ce qui concerne la leucocytose, se répètent à chaque série, s'atténuent après; elles paraissent plus durables en ce qui concerne le relèvement du taux des hématies et de la valeur globulaire; sauf indications particulières, et tout en employant des doses raisonnables, il vaut mieux faire un traitement prolongé longtemps, pendant des mois, qu'un traitement intensif mais bref.

II. Cliniquement, les malades ont présenté, avant tout, une amélioration notable des symptomes dits d'intoxication, souvent un relèvement du poids; en général, une amélioration de l'état général remarquable.

III. Le traitement n'a pas paru doué d'une action rapidement et radicalement curatrice sur certains formes aiguës de tuberculose pulmonaire qui ont continué à évoluer. D'autre part il n'a pas paru provoquer de poussées aiguës dans les formes apyrétiques, chroniques, de tuberculose fibro-caséeuse.

IV. En somme, ce traitement, de par les recherches hématologiques, a une action indiscutablement favorable sur toutes les formes de tuberculose; il n'en a aggravé aucune; il enève aux tuberculoses très virulentes, trop étendues ou trop ulcéreuses, dont l'évolution n'est pas enrayée, les symptômes toxiques; il apporte aux tuberculeux déjà spontanément curables, dans une certaine mesure, des éléments puissants de défense.

V. Le sérum parait agir par une action antitoxique due à la présence, dans le sérum antituberculeux, de substances antitoxiques certainement spécifiques vis-à-vis des produits de sécrétion du bacille de Koch, moins sûrement spécifiques vis-à-vis du bacille lui-même; en ce sens il n'est pas un sérum rigoureusement curateur. Mais on peut compter qu'employé dans le but d'augmenter l'activité des processus de défense de l'organisme et de faire disparaitre de l'évolution de la maladie les symptômes toxiques surajoutés, le sérum sera réellement efficace et son usage à conseiller même dans les tuberculoses ouvertes et febriles, telles qu'elles existent à l'hòpital et vis-à-vis desquelles il n'y avait point de traitement.

F. Dumarest.

1133. **Fernand Arloing, Sur quelques cas de tuberculose pulmonaire traités par le sérum de Marmorek.** *Société médic. des hôp. de Lyon. — Lyon Médical, 1901, No. 5.*

Chez tous les malades traités, l'auteur a vu se modifier et s'amender les symptomes d'intoxications. Ces résultats ont été obtenus après un traitement d'intensité moyenne, durant lequel le sérum était administré pendant cinq à six semaines, soit par voie sous-cutanée, soit par voie rectale.

Chez aucun de ces sujets n'a été notée une amélioration durable, réelle de l'état du poumon. Le serum de Marmorek s'est donc montré plus antitoxique qu' antibacillaire.

L'auteur rapelle que le sérum de S. Arloing et Guinard avait donné, en ses mains et en celle de Dumarest, des resultats analogues. Il rappelle aussi qu'à la Société détudes scientifiques de la tuberculose, divers praticiens avaient préféré la toxinothérapie par la tuberculine à la sérothérapie, quand on désire obtenir un resultat curateur.

F. Dumarest.

1134. **José Verdes, Sur le choix des cas pour le traitement par la tuberculine.** *Revue int. de la Tuberc. Oktober 1909. No. 4.*

Verfasser betont mit Recht, welche Bedeutung die Auswahl der Fälle für den Erfolg oder Nichterfolg einer Tuberkulinkur hat.

Zunächst geeignet sind natürlich Kranke mit nicht sehr ausgedehnten Prozessen, ohne Fieber, ruhiger Herztätigkeit und gutem Allgemeinzustand. Auch wenn der physikalische Befund ganz gering ist, niemals sollte eine sofortige Behandlung versäumt werden, wenn sich die geringsten Zeichen einer Aktivität des Prozesses (Gewichtsverlust, schlechter Appetit, Mattigkeit, Husten, Neigung zu Katarrhen etc.) finden.

In zweiter Linie kommen dann Kranke mit ausgedehnten Prozessen, deren Krankheit sich langsam entwickelt hat, deren Temperatur nie 38,0 überstiegen und mit fieberlosen Perioden gewechselt hat. Ist hier der Allgemeinzustand und die Herzkraft gut, so bieten sie noch mit 60% Aussicht auf Erfolg. — Alle akuten und subakuten Formen werden kein Resultat einer Tuberkulinbehandlung geben. Diabetes, Herz- und Nierenaffektionen sind absolute Kontraindikationen. — Fieber ist keine solche; wenn überhaupt Neigung zu fieberlosen Perioden besteht und sonst die Vorbedingungen erfüllt sind, kann man einen Versuch machen. Bei Patienten mit Pulszahlen um 110 in Ruhe ist das Resultat unsicher, bei mehr als 120 = 0.

Philippi, Davos.

1135. **Beninde, Zur Frage der ambulanten Tuberkulintherapie.** *Deutsche med. Wochenschr. 1910. Nr. 23.*

Die ambulante Tuberkulintherapie, wie sie von Beninde in einem von ihm eingerichteten Ambulatorium an bisher 142 Fällen durchgeführt wurde, hat sich sowohl nach der verwaltungstechnischen und der kollegialen Seite (es werden nur von Ärzten schriftlich überwiesene Kranke behandelt), als auch vor allem nach der Seite des Heilerfolges hin gut bewährt. Von den 142 Patienten (darunter 44 offene Tuberkulose) sind 61 als klinisch geheilt bezeichnet (Kriterium der Heilung ist negativer Pirquet auf eine starke Bazillenemulsion und auf Alttuberkulin). Drei schwere nur auf dringenden Wunsch behandelte Fälle sind gestorben, einer als aussichtslos aufgegeben. Die noch restierenden Bazillenträger der 61 Fälle haben die Bazillen verloren. Schädigungen hat Beninde nicht beobachtet. Blutungen kamen interkurrent bei 14 Patienten vor, von denen 12 schon vorher geblutet hatten.

Brühl, Gardone Riviera.

1136. **Paul Rohmer, Tuberkulose und Tuberkulintherapie im Säuglings- und frühen Kindesalter.** (I. Mitteilung.) *Arch. f. Kinderheilk. 1910. 52. p. 305.*

Drei tuberkulöse Kinder unter 2 Jahren, die mit Tuberkulin behandelt waren, kamen zur Sektion, zwei davon durch komplizierende andere Affektionen. Es fand sich bei allen dreien anatomisch Heilungstendenz in Gestalt von bindegewebigen Wucherungen und Abkapselung der Bronchialdrüsen. J. Bauer, Düsseldorf.

1137. **Th. Wette-Weimar, Über Diagnose und Behandlung des Dickdarmkarzinoms sowie über einige Fälle von Coecaltuberkulose.** *Arch. f. klin. Chir. 1910. Bd. 91. H. 4.*

Kurze Schilderung von drei klinisch recht verschieden gearteten Fällen von Coecaltuberkulose (im Anschluss an einen Bericht über 20 Fälle von Karzinom des höhern Dickdarmes). Als souveräne Operationsmethode bezeichnet W. auch bei Coecaltuberkulose die Mikulicz'sche Vorlagerungsmethode. E. D. Schumacher, Zürich.

1138. **Delrez, Seifeninjektionen in der chirurgischen Therapie, speziell bei chirurgischer Tuberkulose.** *Zeitschr. f. Tuberkulose. Bd. XV. H. 6.*

Verf. wandte bei chirurgischer Tuberkulose Seifeninjektionen an, unter Anlehnung an die Kapesser'schen Erfahrungen über die Wirkung von Seifeneinreibungen, unter Hinzufügung von Alkohol. Die Injektionen sind schmerzhaft, entfalten aber einen günstigen Einfluss auf tuberkulöse Wucherungen. Auf Wunden übt die Seifenanwendung eine desinfizierende und granulationsbefördernde Wirkung aus. Zahlreiche ausführliche Krankengeschichten illustrieren die bemerkenswerte Mitteilung.

F. Köhler, Holsterhausen.

1139. **Ebstein, Zur Schweigebehandlung der Kehlkopftuberkulose.** *Therap. Monatshefte. 1910. Heft 5.*

Historischer Exkurs. Schon vor Moritz Schmidt hat der berühmte Kliniker Schönlein seinen Kehlkopfkranken das Sprechen streng

verboten. Auch Trousseau und Belloc erwähnen die Wichtigkeit des Sprechverbots in ihrem 1836 erschienenen Werke. Neuere Autoren (Piorry, Naumann, Blumenfeld) verbieten auch das Flüstern.

F. Koch, Gardone (Riv)-Bad Reichenhall.

1140. **O. Levinstein-Berlin, Anaesthesie in der modernen Laryngophthisiotherapie.** *Arch. f. Laryngol. Bd. 23. Heft 2.*

L. lässt die verschiedenen Behandlungsmethoden der Kehlkopftuberkulose Revue passieren und berichtet zum Schluss über 6 sehr günstige Beobachtungen mit der von Hoffmann empfohlenen Alkoholinjektion in den Nerv. laryngeus superior. von Eicken.

1141. **A. Gaussel, Cure de repos des tuberculeux.** *La Revue intern. de la Tuberculose, No. 3, September 1909.*

Verf. bespricht die Wichtigkeit der geistigen und körperlichen Ruhe für den Tuberkulösen aus den bekannten Gründen. Er empfiehlt als Schema: 10—11 Stunden Bettruhe, 6 Stunden Liegekur, die übrige Zeit verteilt auf Mahlzeiten, Spaziergang und andere Beschäftigung. Dass subfebrile Temperaturen, gefärbtes Sputum, bei Frauen die Zeit vor den Menses besonders viel Ruhe verlangen, dass sexuelle Ausschweifungen, übermässige Spaziergänge, Sport u. a. m. zu verbieten sind, dürfte heutzutage allgemeine Forderung der Phtiseotherapeuten sein. Sehr vernünftig ist die Empfehlung des Verfassers, zur Übersiedelung der Patienten in kalte Klimate die gemässigte Saison zu wählen. Philippi, Davos.

1142. **Georges Petit, Traitement de la tuberculose par les inhalations de sels calcaires.** *Revue int. de la tub. Aug. 1909.*

Verfasser beginnt seine Arbeit mit einem Exkurs gegen die Sanatorien der verschiedenen Luftkurorte, die ihre Aufgabe nur in einer Überfütterung und — durch die viele Ruhe — Erschlaffung des Körpers sähen und noch nie jemanden geheilt hätten. Er verwirft die ganze hygienisch-diätetische Kur. Eine solche bedauerliche Unkenntnis der Tatsachen und eine derartige Kritiklosigkeit gegenüber den modernen Behandlungsprinzipien sollte nicht unerwähnt bleiben, wenngleich zugegeben sein mag, dass mancherorts mit der Übernährung Schaden gestiftet wird. Es spricht ferner für die mangelhafte Orientiernng des Autors, wenn er nur unglückliche Heilerfolge des Koch'schen Tuberkulins kennt.

Verfasser erblickt — nach einem historischen Überblick über die Kalktherapie — den richtigen Weg für Behandlung der Tuberkulose, die er als eine Krankheit der Demineralisation auffasst, in der Inhalation von Kalksalzen, die vitalen Ursprungs und leicht assimilierbar sein müssen. Autor verwendet „Calcaral" und lässt mit einem Apparat „Pulverator" 6—12 mal täglich je 30 Sekunden inhalieren. Kontraindikationen gibt es nicht. Vorgeschrittene Fälle haben keinen Erfolg, sonst gibt es rasche Abnahme von Husten, Auswurf, Nachtschweiss, Verschwinden des Fiebers, Hebung des Appetits etc.

Merkwürdig bleibt, dass Verfasser bei seiner oben erwähnten Ansicht aber selbst jede grössere körperliche oder geistige Anstrengung gemieden wissen will. Philippi, Davos.

1143. **A. H. Pirie, The use of the X-rays in skin diseases and other affections.** *Lancet, 19 March 1910. p. 774.*

Referring to tuberculous glands, P. states that the action of the X rays is selective on quickly growing and pathological cells. It has been shown that giant cells may form in from 3 to 7 days, so that being quickly growing they are specially vulnerable. Unless the cell be destroyed, it becomes the home of the t. b. without interference from phagocytes. In accordance with this theory P. gets the best results in tuberculous glands during early stages, but even old-standing cases do well under the X rays. If the gland has become fluid before X ray treatment is begun it may open at the surface. In this case the treatment should be continued and healing will take place. The final result is that the glands shrink and grow hard and remain under the skin for a year or more although they are not visible on the surface.

In lupus the cases with apple jelly nodules do best under X ray treatment. These nodules shrivel and drop out while latent tubercular nodules surrounding the patch become evident and later undergo the same degeneration. A larger field can be treated with X rays than with the Finsen method, and the results are as good. The shortest time in which a cure may be expected is 3 months. Cases affecting the whole face with a scaly surface and no tubercle nodules are unaffected by X ray treatment. F. R. Walters.

1144. **J. Weber, Über radikale Sonnenkur bei der Tuberkulose.** *Tuberculosis IX. No. 4. 1910.*

Verf. empfiehlt für die Behandlung der Lungentuberkulose sowie Tuberkulose innerer Organe von der „Sonnenliegekur“ abzusehen, sobald die klimatischen Verhältnisse, wie in der Krim, zahlreiche Sonnentage gewährleisten. Statt der „Bakterien“ in der Sonne sollen die Kranken-Bewegung am sonnigen Strande im Anschluss an die Seebäder haben. — Verf. geht dabei von der ganz irrigen Voraussetzung aus, dass die „in den Sanatorien Nord- und Mitteleuropas“ übliche Liegekur eine Besonnungskur sei. Sobotta, Görbersdorf.

1145. **Heinrich Bratz-Nervi, Über das Klima der östlichen Riviera speziell Nervis und seine Einwirkung auf Leidende.** *Die Therapie der Gegenwart. 11. Heft. 1909.*

Tritt warm ein für die günstige Wirkung der Winterkuren in diesem Klima auch bei Tuberkulösen namentlich solchen mit geschwächtem Herzen. Um zu rasche Übergänge zu vermeiden, sollen die Kranken erst vor Beginn Juni in die Heimat entlassen werden. Junker, Cottbus.

1146. **E. Tomor-Davos, Über klimatische Behandlung der Lungentuberkulose.** *Wiener klin. Rundschau 1909. Nr. 33.*

Anpreisung der Heilwirkung des Hochgebirgklimas auf alle Stadien der Lungentuberkulose, mit Ausnahme der erethischen Formen und der Fälle mit hoher Pulsfrequenz, für welche das Klima der Niederungen und der Mittelgebirge das günstigste ist. Lungenkranke mit ulzerativen Prozessen des Kehlkopfes, mit schwerer Neurasthenie mangelhaft kompensierten Herzfehlern, Herzneurosen gehören an die See.

Suess, Alland.

1147. **H. E. Knopf-Frankfurt a. M., Über Atmungstherapie bei Asthma.** *Die Therapie der Gegenwart. 6. Heft. 1909.*

Empfiehlt einige Übungen aus der bekannten Schreber'schen Zimmergymnastik mit Modifikationen (Nr. 13, 24, 20 und 34). Die Erfolge waren sehr gut und anhaltend. Junker, Cottbus.

1148. **Volland, Zur Behandlung der Lungenentzündung.** *Therap. Monatshefte. 1910. Heft 5.*

Lesenswerte Abhandlung über die Notwendigkeit der möglichsten Ruhigstellung der erkrankten Lunge. Wechsel des Bettes, Transport des Kranken in das Krankenhaus etc., sind streng zu vermeiden, ebenso die häufigen bezw. regelmässigen Untersuchungen des Patienten in sitzender Stellung. Vielmehr ist auf absolute Ruhe des Kranken in Rückenlage zu halten. Von 17 so behandelten Pneumonikern starb nicht einer.
F. Koch, Gardone-Bad Reichenhall.

1149. **Zickgraf, Über therapeutische Anwendung von Projodin.** *Zentralblatt für inn. Med. 1910. Nr. 17.*

Z. hat bei Darreichung von Projodin, einer Milcheiweissjodverbindung nicht nur bei durch frühere Lues komplizierten Fällen von Lungentuberkulose günstige Erfolge gesehen. Die Jodsalze verursachen ähnlich wie das Tuberkulin eine Reaktion um die tuberkulösen Herde in der Lunge mit Hyperämie und seröser Transsudation; ausserdem kommt der Nährwert des Projodins in Betracht. In 8 Anstaltsfällen wurden hartnäckige Symptome (Husten, Auswurf, pleuritische und Atembeschwerden) deutlich gebessert; ungünstige Nebenerscheinungen fehlten gänzlich.
F. Koch, Gardone-Bad Reichenhall.

e) Klinische Fälle.

1150. **Scheuermann, Über einen Fall von Solitärtuberkel der Netzhaut, Aderhaut und des Sehnervenkopfes, geheilt mit Neu-Tuberkulin-Bazillen-Emulsion.** *Zeitschrift für Augenheilkunde, Band 22, Seite 37.*

Verf. berichtet über eine 36jährige Frau, die erkrankt war an starken Kopfschmerzen, rechtsseitiger Lungenspitzenaffektion, linksseitiger Fazialisparese, Erhöhung der Reflexe der unteren Extremitäten, Pulsverlangsammung (50—60), sodann an 2 Solitärtuberkel der Netzhaut, Aderhaut und des Sehnervenkopfes. Verf. hält den Herd in der Lunge für primär, dann für sekundär einen Herd an der Hirnbasis, etwa in der Gegend der Pons, und glaubt, dass von hier aus auf dem Wege der Zwischenscheidenräume eine Verschleppung in den Sehnerven und zwischen Netzhaut und Aderhaut erfolgte. — Unter Tuberkulinbehandlung (T.R. Bazillenemulsion) bildeten sich die beiden Augenhintergrundstuberkel allmählich zurück und wurden in Bindegewebe umgewandelt, auch trat eine Besserung der Gehirnerscheinungen ein.

Verf. führt dies auf die prompte Wirkung der Bazillenemulsion zurück, ohne deren Anwendung das Auge nach Ansicht des Verf. unrett-

bar verloren gewesen wäre. Er empfiehlt deswegen und wegen der genauen Kontrollierbarkeit sehr die Anwendung der Bazillenemulsion.

Geis, Breslau.

1151. **A. N. Natanson II., Zwei Fälle von solitärer Tuberkulose des hinteren Augenabschnittes im frühen Kindesalter.** *Klin. Monatsblätter f. Augenheilkunde. XLVIII. Jahrgang 1910. XII. p. 113.*

Verf. liefert darin einen Beitrag zu der Differentialdiagnose zwischen Tuberkulose und Gliom an der Hand von 2 Fällen.

Der erste von ihm beschriebene Fall von Tuberkulose, der fälschlicherweise bis zur mikroskopischen Untersuchung für ein Gliom gehalten wurde, zeigt wie schwer es ist Tuberkulose und Gliom zu unterscheiden. So fehlten die als kardinal geltenden Symptome für intraokulare Tuberkulose: entzündliche Erscheinungen, frühe Affektion der Sklera, sowie Herabsetzung der Tension. Auch war der Sehnerv verdickt.

Der zweite Fall ist dagegen ein typisches Beispiel für Tuberkulose: Die Krankheit hatte am hinteren Augenabschnitt begonnen nnd ein Gliom vorgetäuscht; aber bald darauf hatte sie den vorderen Augenabschnitt ergriffen und Entzündungserscheinungen und Perforation der Sklera verursacht, ein Charakteristikum für Tuberkulose.

Das Alter spielt in der Differentialdiagnose keine Rolle, da die Tuberkulose ja auch im Gliomalter vorkommt, Grössere Bedeutung hat die Berücksichtigung des Allgemeinstatus, tuberkulös erkrankte Organe, Hereditat, Narben.

F. Geis, Breslau.

1152. **Ginsberg, Zur Kenntnis der chronischen, herdförmig disseminierten Aderhauttuberkulose.** *Graefe's Archiv für Ophthalmologie. LXXIII. Band. Heft 3. p. 538. 1910.*

Verf. beschreibt einen Fall, wo bei einem $2^1/_2$jährigen Kinde, das ausserdem an stinkender Otitis und Meningitis litt, 3 Aderhautherde ophthalmoskopisch zu sehen waren, die er auf den übrigen Befund gestützt für tuberkulös hält, obwohl die spezifischen tuberkulösen Veränderungen durch das epichorioidale Gewebe verdeckt waren. Die Sektion ergab denn auch allgemeine Miliartuberkulose und Konglomerattuberkel des Gehirns. Mikroskopisch wurde die Diagnose auf Tuberkulose der Aderhaut bestätigt. Verf. kommt zu dem Schlusse, dass, da das opthalmoskopische Bild durch die Beschaffenheit des nichttuberkulösen epichorioidalen Gewebes bedingt war, welches die tuberkulösen Stromaherde völlig verdeckte, das Bild vielgestaltig sein muss und nichts für Tuberkulose charakteristisches haben kann. Ein frischer tuberkulöser Herd unterscheidet sich ja bekanntlich wesentlich von entzündlichen Prozessen anderer Ätiologie, aber auch chronische Tuberkulose der Aderhaut kann durch epichorioidale Prozesse vollkommen verdeckt werden, so dass man sich ein sicheres Urteil über das Vorhandensein und das Stadium der Tuberkulose nicht bilden kann. Man wird also auf grosse Schwierigkeiten stossen aus dem ophthalmoskopischen Bild allein die Diagnose auf chronische herdf. diss. Aderhauttuberkulose zu stellen und wird zur Diagnose allgemein diagnostische Hilfsmittel heranziehen müssen. —

F. Geis, Breslau.

1153. **F. H. v. Tappeiner-Greifswald, Beitrag zur Kenntnis der tuberkulösen Pylorusstenose.** *Beitr. z. klin. Chir. 1910. Bd. 60. Heft 2.*

Ein 12jähriges Kind zeigte die Erscheinungen der Gastrektasie nach Pylorusstenose (Magenperistaltik sichtbar). HCl positiv. Bei der Operation (Payr) fand man am Pylorus einen hühnereigrossen, höckerigen Tumor und in der Serosa daselbst mehrere kleine Knötchen. Eine kleine Drüse im Omentum minus wurde exstirpiert. Der Kräftezustand des Patienten erlaubte keine Resektion und begnügte man sich daher mit einer Gastroenterostomia retrocolica posterior. Heilung. Die mikroskopische Untersuchung der exstirpierten Drüse ergab Tuberkulose. — T. stellt 27 Fälle von Magentuberkulose aus der Litteratur zusammen; wobei er nur jene Fälle zählt, bei denen der Sitz der tuberkulösen Veränderung in der Magenwand selbst, und bei denen die Diagnose bei der Operation oder Sektion sicher gestellt wurde. E. D. Schumacher, Zürich.

1154. **F. W. Higgs, A case of tuberculous meningitis without tubercles.** *Brit. Med. Journal, 15 May 1909, p. 1170.*

There was in this case much fibrino-purulent exsudate at the base of the brain, without any miliary tubercle there or elsewhere. Microscopically numerous tubercle bacilli were found, in perivascular infiltrated areas. The polymorphonuclear leucocytes predominated over lymphocytes in the cerebrospinal fluid a few hours before death, which occurred two days after admission to the hospital, and apparently a fortnight after the onset of the disease. F. R. Walters.

1155. **E. H. R. Harries, A case of pulmonary tuberculosis terminating with acute streptococcal meningitis.** *Lancet, 15 May 1909. p. 1383.* F. R. Walters.

1156. **Henry Hemsted, A case of disseminated tuberculosis treated with Marmorek's serum.** *Brit. Med. Journal, 6 Nov. 1909, p. 1337.*

This case resembled Typhoid Fever, but Widal's test rapeatedly gave negative results. Marmorek's serum appears to have had much to do in curing the patient. There were temperature reactions about three hours after each injection, given sub cute. F. R. Walters.

1157. **W. F. Cholmeley, A case of tuberculous testicle in a child aged six months.** *Lancet, 23 Oct. 1909, p. 1212.* F. R. Walters.

1158. **H. S. Barwell, A note on some non-tuberculous complications of phthisis.** *Lancet, 1 May 1909, p. 1249.* F. R. Walters.

f) Prophylaxe.

1159. **The milk problem in America.** *Brit. Med. Journal, 1 May 1909, p. 1074.*

Embodies the main results of a visit to America by Dr. Eastwood, as given in his report to the Local Government Board. He is of opinion

that no general plan is practicable to eradicate tuberculosis among cattle within a limited period. Cows with advanced or generalised tubercle should be destroyed, but if compensation is given in such cases to the farmer it encourages negligence and helps to perpetuate the disease. There ace sure in such a herd to be many other cows also affected to a lesser extent. On the other hand, in a herd almost free from tuberculosis it would be worth while for the Health Authority to test the whole herd for a small fee, and compensate the farmer for the diseased cows. If local authorities were to maintain herds free from tuberculosis for the supply of public institutions it would be a valuable object lesson for the farmers.

In America the local board of health has a right to prohibit the sale of unwholesome milk, but it is found advisable in practice only to exercise this right in extreme cases. A permit to sell milk in a given town may be refused until reasonable conditions have been complied with; and this gives a valuable means of remedying abuses without the intervention of the law.

E. suggests that all milk shall be sold under one of three designations, viz., raw, pasteurised, or officially certified. An attempt has been made in America to establish a bacterial standard for milk; but it has generally been unsuccessful. Commercial pasteurisation is firmly established there. Much stress is laid in some American cities on the cooling of milk to 50° or 55° F; but it would not be practicable to enforce this in England. Medical milk commissions have been useful in America. In many places the inspector fills up a report on each place visited, giving marks for each detail into which it is his duty is enquire. All milk is transported in dust proof receptacles. F. R. Walters.

1160. **Jas. Niven, The prevention of tuberculosis in cattle.** *Brit. Med. Journal, 11 Sept. 1909, p. 699.*

Gives an abstract of the measures in force in Manchester, and a series of suggestions, which are as follows: That money be lent at a low rate by the country to pay for rehousing in farms where there is much tuberculosis; that the country shall provide veterinary surgeons and tuberculin to examine herds of cows; and shall make good any losses in the first instance; that the maintenance of non-tuberculous herds be made compulsory, the farmer to pay for any renewal of stock; that consuming communities shall have the right of control over the production of milk which they consume; and that milk dealers entering into contracts shall be obliged to satisfy themselves that the milk is produced under reasonably healthy conditions. F. R. Walters.

1161. **G. Rocchi, Il risanamento edilizio nella lotta sociale contro la tubercolosi.** *La Tubercolosi II. Nr. 8. 1910.*

Für die Bekämpfung der Tuberkulose wird eine gesetzliche Regelung des Wohnungswesens gefordert. Sobotta, Görbersdorf.

1162. **M. Bollag, Das neue schweizerische Gesetz über den Verkehr mit Lebensmitteln und Gebrauchsgegenständen im Dienste der Tuberkulosebekämpfung.** *Tuberculosis IX. No. 4. 1910.* Sobotta.

g) Heilstättenwesen.

1163. **6. Bericht des Vereins zur Bekämpfung der Tuberkulose in Schöneberg. (Berichtsjahr 1909.)**

Der im Jahre 1904 gegründete Verein hat auf seine Fahne das Bestreben geschrieben, die Zentrale für alle mit der Bekämpfung der Tuberkulose irgendwie zusammenhängenden Bestrebungen zu sein, und er kann heute nach fünfjährigem Bestande mit Stolz auf eine äusserst segensreiche und fruchtbringende Tätigkeit zurückblicken. Der für das Jahr 1909 von dem unermüdlichen Stadtarzt, dem Leiter der 1906 der Stadt übergebenen städtischen Auskunfts- und Fürsorgestelle für Tuberkulöse, Sanitätsrat Dr. Rabnow, verfasste inhaltsvolle und übersichtliche Bericht gibt ein beredtes Zeugnis dafür ab.

Die sanitären Massnahmen verteilen sich auf vier der Stadt Schöneberg gehörige Institutionen, die Auskunfts- und Fürsorgestelle für Tuberkulöse, die Walderholungsstätte Eichkamp mit Nachtstation, die Heimstätte in Sternberg für Tuberkulöse aller Stadien und das Kindererholungsheim Boldium auf der Insel Wyk.

Die Tätigkeit der Auskunfts- und Fürsorgestelle für Tuberkulöse konzentrierte sich nach wie vor auf die Wohnungsfürsorge in Form von Mietszuschüssen, Gewährung von Betten, Desinfektionsmitteln für die Wäsche und unentgeltliche Desinfektion nicht nur bei Todesfällen, sondern auch bei Lebzeiten der Kranken, besonders bei Wohnungswechsel. Gerade diese letztere Einrichtung wurde von der Schöneberger Fürsorgestelle gemeldet. Ebenso wird bei Unterbringung von Pflegekindern von der Polizei und der Armenverwaltung eine gutachtliche Äusserung der Fürsorgestelle über eine etwaige Infektionsgefahr in der betreffenden Familie eingeholt. Auf diesen letzteren Punkt möge hiermit ganz besonders hingewiesen sein. Auch diese Meldungen hat die Schöneberger Fürsorgestelle zuerst eingeführt. Für den Schutz der Umgebung der infektiösen Kranken wurde ferner in der Weise vorgesorgt, dass 152 Männer und 262 Frauen mit zum Teil offenen Tuberkulosen in Heilstätten untergebracht wurden mit dem Erfolge, dass die offenen Tuberkulosen vielfach in geschlossene umgewandelt wurden, wie durch mehrfach ausgeführte Sputumuntersuchungen festgestellt wurde. 165 Kinder wurden in Seehospizen untergebracht und anderen der Aufenthalt auf dem Lande ermöglicht. Daneben wurden unter Mitwirkung der Fürsorgestelle 650 Kinder in der Walderholungsstätte Eichkamp des Vereins darunter 90 stationär und ca. 252 in Boldium, sowie 300 in ländlichen Kolonien untergebracht. Die Zahl der Verpflegungstage betrug daselbst insgesamt 19500. Bei den regelmässig gewogenen Kindern schwankte die Körpergewichtszunahme zwischen 1 und 4 Kilo! Von den Ergebnissen der Behandlung in der Heimstätte Sternberg für Tuberkulöse aller Stadien möge hervorgehoben werden, dass von 64 Personen mit Tuberkelbazillen im Sputum 23 ohne Bazillen im Auswurf die Anstalt verliessen.

Die grösste Gewichtszunahme betrug 39 Pfund, die durchschnittliche 13,1 Pfund 9,7 % wurden geheilt entlassen, 81,7 % als gebessert. Als teilweise und ganz arbeitsfähig wurden 83,9 % beim Abgang bezeichnet. In dem Kindererholungsheim Boldium wurden 252 Schöneberger Kinder aufgenommen mit durchschnittlicher Kurdauer von 52 Tagen. Die Behandlung daselbst bestand neben den verschiedensten hygienisch diätetischen Massnahmen und Bädern verschiedener Art in Gymnastik, tiefen Atemübungen, bei den zahlreichen Sklerosen speziell Gymnastik und Kriechübungen nach Klapp, wobei der ausgezeichnete Turnsaal der Anstalt sehr zustatten kam. Der Brustumfang bei tiefster Respiration nahm bei den Kindern durchschnittlich um 2 cm zu. Auffallend ist die ausserordentlich niedrige Zahl der Erkrankungen, so 23 teils leichtere, teils schwerere Mandelentzündungen, 1 Ziegenpeter und 2 Scharlachfälle, welch letztere dank der sehr zweckmässig eingerichteten Beobachtungsstation und des Isolierhauses nicht weiter um sich griffen. Überblickt man den stattlichen Bericht, so muss man sich ehrlich sagen, dass da eine Unsumme von Arbeit durch das zielbewusste Zusammenwirken von

vielen Faktoren geleistet wurde, welche sicherlich die schönsten Früchte für die jetzige und die kommende Generation tragen wird. Es wäre nur zu wünschen, dass recht viele Städte das schöne Beispiel von Opferwilligkeit der Stadt Schöneberg nachahmen möchten, die, was moderne sanitäre und hygienische Einrichtungen betrifft, tatsächlich an der Spitze von Deutschlands Städten marschiert.

K. Reicher.

h) Allgemeines.

1164. **F. Dumarest, Sur l'hospitalisation des tuberculeux aux Etats-Unis.** *Lyon Médical, 1910, No. 10.*

Le principe sur lequel repose la méthode américaine tient en deux mots: économie, simplicité. — Le sanatorium américain comprend forcément: 1° les services généraux; 2° l'habitation des malades. — Ces deux ordres de services sont presque toujours séparés. Pour les premiers, on se sert volontiers d'anciens bâtiments quelconques, aménagés ou transformés. — Quant aux pavillons des malades, (distribués autour du bâtiment administratif central en demi-cercle, de façon à pouvoir être aisément surveillés des bureaux et cabinets médicaux), ce sont de longs hangars rectilignes, entièrement en bois Chacun d'eux contient de 16 à 40 lits. Ils sont entièrement ouverts sur la façade principale. La façade postérieure est percée de larges fenêtres assurant la ventilation absolue de l'abri. — C'est en somme une longue galerie de cure où l'on couche. — Au milieu celle ci est coupée par une partie fermée plus ou moins prolongée à l'arrière, chauffée par un poêle, et contenant les bains, lavabos, water-closet, armoires individuelles, et une salle de réunion. —

Le prix de ces installations varie de 500 à 2000 francs par lit. —

L'auteur termine en se demandant si les méthodes dont les Americains obtiennent médicalement et financièrement de bons résultats, ne pourraient pas, adaptées aux mœurs et aux idées françaises, aider les administrations hospitalières de ce pays à résoudre pratiquement l'angoissant problème de l'hospitalisation des tuberculeux.

Murard, Hauteville.

1165. **H. Scurfield, Notification of tuberculosis of the lung in Sheffield.** *Brit. Med. Journal, 21 Aug. 1909, p. 462.*

Gives the official routine in Sheffield, and statistics according to age, sex occupation etc. S. is strongly of opinion that if notification is made compulsory, hospital and Sanatorium treatement should be provided; and changes of address should also be notified.

F. R. Walters.

1166. **The employment of patients with arrested tuberculosis.** *Lancet, 16 Oct. 1909, p. 1154.*

Refers to A. M. Forster's article in the Johns Hopkins Hospital Bulletin for August, and to Paterson's results at Frimley.

F. R. Walters.

1167. **Dietetics and hygiene for consumptives.** *Brit. Med. Journal, 20 Nov. 1909, p. 1491.*

A reference to F. Blumenfeld's monograph. (Spezielle Diätetik und Hygiene der Lungen- und Kehlkopf-Schwindsüchtigen.)

F. R. Walters.

1168. **W. R. Huggard, Classification of cases of pulmonary tuberculosis.** *Brit. Med. Journal, 13 Nov. 1909, p. 1403.*

H. points out the defects of Turban's purely anatomical classification, and suggests a classification based upon Extent, Intensity and Duration. He gives numerical values to each of these factors, and determines the class by adding together the numbers.

F. R. Walters.

1169. The practitioner and his tuberculous patients *Brit. Med. Journal, 2 Oct. 1909, p. 995.*

Referring to cases of open tuberculosis of the lungs, it is urged upon the practitioner not to conceal the nature of the disease from humanitarian motives, and to use the microscope and in other ways to do his work as thoroughly as would be the case in a special hospital or sanatorium. It is pointed out that methods of teaching at the medical schools are often out of date as regards tuberculosis, the diagnosis (eg.) of pleurisy and its treatment with a belladonna plaster being regarded as sufficient, if only the exact area affected and physical signs are accurately made out. F. R. Walters.

1170. H. Clarke and C. E. P. Forsyth, Notes on consumption as seen by a hospital physician. *Liverpool Medico-chirurgical Journal, July 1909.*

Describe the routine employed at the Mount Pleasant Hospital at Liverpool. Of diagnostic agents they praise v. Pirquet's method. They have used the combined or differential test with bovine and human tuberculin recommended by Detre of Buda-Pest, and found out of 34 cases the human reaction predominated in 15, the bovine in 8, while in the remainder the reactions were equal. A clinical classification is described bearing upon the appropriate treatment — whether as out patients, in a sanatorium, in hospital, or home of rest. They recommend tuberculin, of which they state the dose by a special notation, 1 M = 1 millionth part of 1 c.c. of T.R., or 1 five hundred thousandth part of 1 c.c. of B.E. The doses employed by them were from 100 to 16000 M. Opsonic charts are given. F. R. Walters.

1171. Margaret Aulton, Some points in the administrative control of pulmonary tuberculosis. *Birmingham Med. Review, July 1909.*

The writer, in addition to the tuberculosis dispensary and bureau, the sanatorium for selected cases, the hospital for advanced cases, and the colony for arrested cases, recommends the formation of segregation and work colonies for early but confirmed and infectious cases, all-day hospitals and all-night hospitals for early hopeful cases, and short courses of treatment and instruction as at Brighton. F. R. Walters.

1172. The after care of sanatorium patients. *Lancet, 3 July 1909, p. 35.*

Based upon a paper by H. W. Mc Connel read at the Whitchapel Tuberculosis Conference.. A description is given of the measures in force at the Kelling (Norfolk) Sanatorium. F. R. Walters.

1173. R. P. Williams, Open air recovery schools. *Brit. Med. Journal, 27 Nov. 1909, p. 1534.*

Brief report of a paper read before the Sheffield Medico-Chirurgical Society on 11. Nov., describing the arrangements in force in Sheffield.
F. R. Walters.

1174. The public assistance of tuberculous patients. *Lancet, 26 Feb. 1910, p. 585.*

Refers to the annual meeting of the District Provident and Charity Organisation of Manchester and Salford. F. R. Walters.

1175. Administrative measures against tuberculosis. *Brit. Med. Journal, 3 Apl. 1909.* F. R. Walters.

1176. The administrative treatment of pulmonary tuberculosis in Glasgow. *Lancet, 6 Nov. 1909, p. 1364.*

Review of a report by Dr. A. K. Chalmers. F. R. Walters.

1177. **The fight against tuberculosis in America.** *Brit. Med. Journal, 20 Feb. 1909, p. 491.*

Refers to the International Tuberculosis Exhibition at the American Museum of Natural History. The Exhibition will in future be located in Philadelphia.

F. R. Walters.

1178. **Consumption in Lewis.** *Lancet, 8 May 1909, p. 1356.*

Refers to Murray's Annual Medical Report for the parish of Stornoway, which points out the backward sanitation and the prevalence of phthisis, and suggests that the police should be allowed to act as sanitary inspectors.

F. R. Walters.

1179. **A. Bezensek, Zentralverein zur Bekämpfung der Tuberkulose im Königreich Bulgarien.** *Tuberculosis IX. No. 4. 1910.* Sobotta.

1180. **Wilhelm Sternberg-Berlin, Die Küche in der modernen Heilanstalt.** *Die Therapie der Gegenwart, 9. Heft, 1909.*

Die feine nicht häusliche Küche soll das Vorbild für die diätetische und die Krankenhausküche sein. Sie allein wird den Anforderungen der Appetitlichkeit, Schmackhaftigkeit und Abwechslung für in dieser Hinsicht besonders wählerischen Kranken gerecht. Die Speisen dürfen den Kranken nur frisch aus der Kochküche und nie aufgewärmt gereicht werden. Die Hôtelküche kann hier als Muster dienen, Die Kostenfrage könne bei den hohen Verpflegungssätzen der Krankenanstalten keine solche Rolle spielen. Die Küchen sind vielfach zu klein, sie müssen in unmittelbarer Nähe des Speisesaals nicht exzentrisch sondern zentral zu den Krankenräumen gelegen sein. Liegen diese weit auseinander, müssen mehrere Küchen geschaffen werden, dabei müssen die einzelnen Teile der Küche, warme Hauptküche, kalte Küche, Kaffeeküche etc. in die Dezentralisation mit einbezogen werden. Teeküche, die zum Wärmen der Teller, nicht der Speisen dienen soll, und Spülküche müssen durchaus getrennt sein. In bezug auf feinste mechanische Zerteilung der Nahrungsmittel und dadurch bedingte bessere Verdaulichkeit und Ausnutzung der Nahrungsmittel muss sich die Krankenküche ebenfalls die feine Hôtelküche zum Muster nehmen.

Verf. beleuchtet die Schwächen unserer Krankenhausküchen in mancher Hinsicht namentlich hinsichtlich der räumlichen Stellung richtig und die vielbeachteten Vorschläge, die er auch a. a. O. vorgetragen hat, mögen teilweise geeignet sein, Besserung zu schaffen. Für die Krankenanstalten, die wie z. B. die Volksheilstätten für Lungenkranke vorwiegend den Kranken der unteren Stände dienen sollen, muss aber darauf hingewiesen werden, dass diese Kranken für die feine Küche gar kein Verständnis besitzen und die so zubereiteten Speisen als ungewohnt zurückweisen. Auch soll es mit die Aufgabe dieser Anstalten sein, zu lehren, wie mit der Kochkunst, wie sie der Durchschnittshausfrau zur Verfügung steht, oder mit einfachen Mitteln zu lehren ist, eine nach Quantität und Qualität durchaus genügende Nahrung geschaffen werden kann. Auch die Frage der Kosten der „neuen" Kost scheint mir nicht so einfach zu liegen, wie Verf. es in der obigen Arbeit darlegt.

Junker, Cottbus.

1181. **E. Roth, Die Anschauungen über Tuberkulose im Altertum und in späteren Zeiten.** *Therapeut. Rundschau. IV. Jahrg. 1910. Nr. 13.*

Kurzer Überblick ohne Quellenstudium, der nichts Neues enthält.

Blumenfeld, Wiesbaden.

II. Bücherbesprechungen.

44. **Tuberkulose-Arbeiten aus dem Kaiserlichen Gesundheitsamte.** *1910. Heft 10. Verlag von Julius Springer, Berlin. — 233 Seiten und 1 Tafel.*

I. **Welche Gefahr droht den Menschen durch den Genuss von Milch und Milchprodukten eitertuberkulöser Kühe?** Sammelforschung, angestellt auf Grund amtlicher Erlasse in Preussen, Bayern, Königreich Sachsen, Württemberg, Baden und Hessen, bearbeitet im Kaiserl. Gesundheitsamt von A. Weber.

Die Sammelforschung wurde auf Anregung von Robert Koch angestellt, um sichere Fälle von Eutertuberkulose aufzufinden und zu ermitteln, wie lange die Krankheit bestanden, welche Menschen, insbesondere welche Kinder Milch und Milchprodukte genossen haben, ob und wie die Milch gekocht worden ist, und ob die betreffenden Personen an Tuberkulose erkrankt sind. Darüber hinaus sollen die ermittelten Personen noch jahrelang unter ärztlicher Beobachtung bleiben, um ein einwandsfreies, beweiskräftiges Material, wie es bisher noch nicht existiert, für die vorliegende Frage zu gewinnen. Die begonnene mühevolle Arbeit ist somit noch nicht als abgeschlossen zu betrachten. Bisher sind im ganzen 69 Fälle gemeldet, in denen mit Bestimmtheit angegeben ist, dass rohe Milch oder Milchprodukte eutertuberkulöser Kühe genossen wurden. Diese Fälle umfassen 360 Personen, darunter 158 Kinder, 200 Erwachsene und 3 Personen ohne Altersangaben. Sie lassen sich in 4 Gruppen einteilen.

1. Fälle, in denen der Genuss von Milch einer eutertuberkulösen Kuh zur Infektion mit Perlsuchtbazillen geführt hat.

Eine Infektion mit Perlsuchtbazillen konnte in 2 Familien bei je 1 Kinde festgestellt werden (Kulturmerkmale, Impfversuch am Kaninchen und Rind). In beiden Fällen handelt es sich um Halsdrüsentuberkulose. Der Milchgenuss dauerte 1 bis 1 ½ Jahre und reichte bis ins Säuglingsalter zurück. In beidon Fällen wurde die Milch ungekocht gereicht. In beiden Familien erkrankte nur das jüngste Kind, während die Erwachsenen und die übrigen (2 bezw. 6) Kinder im Alter von 3—12 Jahren bisher gesund geblieben sind. Beiden mit Perlsuchtbazillen infizierten Kindern geht es verhältnismässig gut; in der Nähe der alten Drüsennarbe finden sich einige kleine Drüsen.

2. Fälle, in denen der Verdacht einer Perlsuchtinfektion besteht oder früher bestanden hat, bei denen aber die bakteriologische Untersuchung nicht vorgenommen, und daher keine Entscheidung getroffen werden konnte.

Unter den 360 Personen, die die Milch eutertuberkulöser Kühe roh genossen, besteht bei 6 Kindern und 1 Erwachsenen Halsdrüsenschwellung; 1 Kind leidet an Skrofulose; bei 4 weiteren Kindern und 1 Erwachsenen haben sich auf Abdominaltuberkulose verdächtige Symptome gezeigt, die jedoch wieder zurückgegangen sind. Ausserdem umfasst die Sammelforschung noch 133 Kinder und 135 Erwachsene, die die Milch der eutertuberkulösen Kühe nur abgekocht oder als stark verdünnte Mischmilch oder nur als Zusatz zum Kaffee etc. genossen haben. Unter diesen befinden sich 12 Kinder und 1 Erwachsener mit Halsdrüsenschwellung.

In allen diesen Fällen war eine bakteriologische Untersuchung wegen Mangel an Untersuchungsmaterial nicht möglich. Es muss hier die Frage offen bleiben, ob und in wie vielen Fällen Perlsuchtinfektion vorliegt. Dabei ist zu berücksichtigen: 1. dass überhaupt nicht jede Halsdrüsenschwellung auf Tuberkulose beruht, 2. dass beispielsweise unter den von der deutschen und englischen Tuberkulosekommission bakteriologisch untersuchten 25 Fällen von Halsdrüsentuberkulose nur etwa ⅓ auf Infektion des Typus bovinus, ⅔ auf den Typus

humanus zurückzuführen waren. Man wird also nur bei einer kleinen Anzahl einen Zusammenhang zwischen Milchgenuss und Erkrankung annehmen dürfen. Dafür spricht auch der Umstand, dass die Zahl der Halsdrüsenerkrankungen unter den Personen, die längere Zeit grosse Mengen von Perlsuchtbazillen mit der Milch zu sich nahmen, kleiner ist als unter denen, die nur geringes Infektionsmaterial aufgenommen haben.

3. Fälle, in denen durch eine bakteriologische Untersuchung festgestellt wurde, dass es sich bei der Erkrankung entweder überhaupt nicht um Tuberkulose, oder dass es sich um eine vom Milchgenuss unabhängige Infektion mit Bazillen des Typus humanus gehandelt hat.

Diese Beobachtungen erstrecken sich auf die Untersuchung des Auswurfes solcher Personen, die bereits an einer chronischen Lungenkrankheit leidend, Milch von tuberkulösen Kühen getrunken haben. Es war dabei an die Möglichkeit einer sekundären Ansiedlung der aufgenommenen Perlsuchtbazillen in den bereits vorhandenen Lungenherden gedacht worden. Unter 7 von 9 Fällen handelte es sich überhaupt nicht um eine durch die Auswurfuntersuchung nachweisbare Lungentuberkulose, sondern um chronische nichttuberkulöse Prozesse; in den beiden letzten Fällen wurden Bazillen vom Typus humanus nachgewiesen.

4. Fälle, in denen bei Personen trotz des Genusses roher Milch eutertuberkulöser Kühe und daraus hergestellter Milchprodukte irgendwelche Gesundheitsstörungen nicht aufgetreten sind.

Von hohem Wert sind die zahlreichen Fälle, in denen die Milch eutertuberkulöser Kühe von Erwachsenen und Kindern oft lange Zeit in rohem Zustande ohne gesundheitliche Schädigungen genossen wurde. Es sind hierunter Fälle, denen geradezu der Wert eines Experimentes mit der nötigen Kontrolle zukommt. Von den 67 Fällen stehen 20 etwa 3—4 Jahre, die übrigen 1—3 Jahre in Beobachtung.

Aus den sorgfältigen Untersuchungen geht hervor, dass die Gefahr, die dem Menschen durch den Genuss von Milch und Milchprodukten eutertuberkulöser Kühe droht, nur sehr gering ist. Gefährdet sind in erster Linie Kinder, und zwar um so mehr, je jünger sie sind. Es ist anzunehmen, dass es zum Zustandekommen einer Infektion oft wiederholter Aufnahmen einer ungeuren Zahl von Perlsuchtbazillen bedarf, eine Menge, wie sie sich gewöhnlich in der Handels- und Mischmilch nicht finden dürfte. Dass die einzigen beiden Fälle von Perlsuchtinfektion im Säuglingsalter einen so milden Verlauf nahmen und lokal blieben, spricht für die geringe Pathogenität der Perlsuchtbazillen, da die Säuglingstuberkulose in der Regel tödlich verläuft. Für die Theorie, dass die aufgenommenen Perlsuchtbazillen im Organismus des Menschen eine Umwandlung in den Typus humanus erfahren, ist nicht der geringste Beweis erbracht.

Die Sammelforschung wird weiter fortgeführt.

II. Untersuchungen über die im Auswurf Lungenkranker vorkommenden Tuberkelbazillen. Von Dieterlen.

Nach den am Kaiserlichen Gesundheitsamte gültigen (R. Koch'schen) Unterscheidungskriterien zwischen den Tuberkelbazillen vom Typus humanus und bovinus kann keine der in der Literatur bekannten, aus Sputum gezüchteten Kulturen als einwandsfreie Bovinuskultur gelten. Auch bei der viel zitierten de Jong-Stuurman'schen Kultur von bovinem Charakter steht nicht fest, dass die Bazillen tatsächlich die Erreger der Lungentuberkulose gewesen sind. Bisher hatte man bei den Untersuchungen, die das Vorkommen von Perlsuchtbazillen im Organismus des Menschen feststellen sollten, fast nur solche Fälle von Tuberkulose untersucht, bei denen von vornherein eine gewisse Wahrscheinlichkeit für eine Infektion mit Perlsuchtbazillen bestand, nämlich Fälle von primärer Darm- und Mesenterialdrüsentuberkulose, sowie Halsdrüsentuberkulose bei Kindern.

In der vorliegenden Arbeit wurde das Sputum von 50 Lungentuberkulösen untersucht, und zwar nur initiale Fälle oder solche von mehr stationärem Charakter. Von 39 untersuchten Sputis konnten nur in 25 Tuberkelbazillen im Ausstrichpräparat nachgewiesen werden. Der Gang der Untersuchungen gestaltete sich folgendermassen: Das möglichst sauber aufgefangene Sputum (meist handelt es sich nur um einen Sputumballen) wurde in einen sterilen Mörser gebracht und nach Zusatz von wenigen Kubikzentimetern physiologischer Kochsalzlösung zu einer gleichmässigen Flüssigkeit verrieben. Diese wurde mittelst steriler Spritze auf Meerschweinchen subkutan verimpft. Nach vier Wochen wurde ein Meerschweinchen getötet und die Milz herausgenommen, die fast in jedem Falle makroskopisch erkennbare tuberkulöse Herde aufwies. Die Kulturen wuchsen in den meisten Fällen gut. (Nur in wenigen Fällen blieb das Wachstum wegen Bildung einer Salzhaut auf dem Serum aus.) Nach vier Wochen konnten die Kulturrasen in der Regel auf ein zweites Serum übertragen werden. Hierbei wird empfohlen, die Kulturmasse in geringer Menge und in möglichst dünner, gleichmässiger Schicht auf dem zweiten Serumröhrchen zu verreiben, um ein dünnes, gleichmässiges Häutchen zu erzielen, das nach 10—14 Tagen auf Glyzerinbouillon übertragen werden kann. Bei dieser Technik traten auf der Glyzerinbouillon die Wachstumsunterschiede zwischen dem Typus humanus und dem Typus bovinus deutlich hervor, wie sie Russel, Weber und Heuss als charakteristisch und beweisend angegeben haben. Sogenannte Übergangskulturen gibt es dann überhaupt nicht.

Nach 20—25 Tagen wurden die Glyzerinbouillonkulturen, die sämtlich den Typus humanus aufweisen, subkutan auf Kaninchen verimpft. In keinem Falle kam es zu einer generalisierten Tuberkulose. Drei verdächtige Fälle wurden zur Sicherheit zum Teil auf Kaninchen, zum Teil auf Rinder weiterverimpft und erwiesen sich als rein humane Stämme. Somit konnten sämtliche 50 Fälle von Lungentuberkulose als Infektionen mit dem Typus humanus sichergestellt werden.

III. Inhalations- und Fütterungsversuche mit Perlsuchtbazillen an Rindern. Bestimmung der geringsten zur Infektion notwendigen Bazillenmenge. Von A. Weber und C. Titze.

Während an Meerschweinchen, Kaninchen und Hunden genaue vergleichende Untersuchungen über Inhalations- und Fütterungstuberkulose vorliegen, sind solche an Rindern noch nicht gemacht worden. Die vorliegende Arbeit setzte es sich zum Ziel, die geringste zur Infektion notwendige Bazillenmenge für beide Infektionsarten zu bestimmen. Das Ergebnis bestätigt auch für das Rind die besonders von Flügge aufgestellte These von der weit grösseren Gefährlichkeit der Einatmung tuberkulösen Materials gegenüber der Einführung desselben in den Verdauungstraktus: Zur Infektion eines Rindes durch Fütterung bedurfte es mindestens einer Menge von 10 mg Perlsuchtbazillen, während die Infektion durch Inhalation noch mit der tausendfach geringeren Menge gelang.

Um zu sehen, ob die Bazillen bei der Inhalation tatsächlich bis in die Lunge selbst gelangen, wurden zwei Rinder sofort nach dem Versuch getötet und verschiedene Teile der Lunge auf Meerschweinchen verimpft. Auf diese Weise konnten Tuberkelbazillen in der Trachea, den Bronchien und im Lungengewebe selbst (1 Mal im Mittellappen, 1 Mal im Unterlappen) nachgewiesen werden. Zwar geschieht das nur in geringen Mengen, doch ist die Lunge so empfänglich, dass diese zur Infektion ausreichen.

IV. Die Immunisierung der Rinder gegen Tuberkulose. III. Mitteilung. Von A. Weber, Titze und Jörn.

In Heft 7 der Tuberkulose-Arbeiten des Kaiserlichen Gesundheitsamtes, 1907, und in Heft 8 des Jahrgangs 1908 waren die Versuche mit der Bovovakzination

und der Taurumanimpfung in den Versuchsstallungen des Gesundheitsamtes mitgeteilt worden. Seit 1905 ist die v. Behring'sche Schutzimpfung auf 2 Gütern und seit 1906 das Koch-Schütz'sche Verfahren auf einem 3. Gute praktisch im Gange.

1. Die Ergebnisse mit der Bovovakzination sind folgende:

Es wurden 206 Rinder mit Bovovakzin geimpft. Nachteilige Folgen der Schutzimpfung kamen nicht zur Beobachtung; auch die Milch von 79 Kühen enthielt im Meerschweinchenversuch keine Tuberkelbazillen. Einzelbeobachtungen sprechen dafür, dass die Bovovakzination den Tieren zum Teil eine höhere Widerstandskraft verleiht, im günstigsten Falle etwa 1 Jahr; ein praktischer Wert der Schutzimpfung liess sich jedoch einwandsfrei nicht nachweisen. In einem Rinderbestande, der durch das Bang'sche Tuberkuloseausrottungsverfahren relativ tuberkuloserein geworden war, breitete sich die Tuberkulose nach Einstellung des Verfahrens unter den schutzgeimpften Rindern ebenso rasch aus wie unter den nichtgeimpften.

Ein endgültiges Urteil kann nur gefällt werden auf Grund zahlreicher Schlachtbefunde, die zurzeit noch nicht vorliegen. Es ist zweifelhaft, ob der praktische Wert der Schutzimpfung durch jährlich wiederholte Tuberkulinprüfung richtig eingeschätzt werden kann. Denn erstens scheint die Tuberkulinreaktion durch die Schutzimpfung an ihrer Zuverlässigkeit einzubüssen, jedenfalls ist sie zu schwer zu deuten; zweitens scheint die Tuberkulinprüfung der schutzgeimpften Tiere um so unzuverlässiger zu sein, je verseuchter der Bestand ist, da durch die häufige Gelegenheit, Rindertuberkelbazillen aufzunehmen, ihre Reaktionsfähigkeit abgestumpft wird.

2. Die Ergebnisse mit der Taurumanimpfung sind folgende:

Es wurden 63 Kälber mit Tauruman geimpft. Seuchenfreie Bestände vertrugen die Impfung ohne Schaden, auch enthielt die Milch in keinem der untersuchten Fälle Tuberkelbazillen. Eine in milder Form herrschende Kälberpneumonie wurde durch die Taurumanimpfung (im Gegensatz zur Bovovakzination) sehr ungünstig beeinflusst, von 22 Kälbern gingen 6 zugrunde.

Der v. Behring'sche Grundsatz, dass eine ein Jahr nach der Zweitimpfung mit Bovovakzin auftretende Tuberkulinreaktion mit grösster Wahrscheinlichkeit für eine tuberkulöse Herdreaktion spricht, gilt für Tauruman nicht. Die Fristbestimmung ist für Tauruman mindestens auf drei Jahre festzusetzen; während dieses Zeitraumes ist die Tuberkulinprüfung nicht mit Sicherheit zu verwerten.

Die Versuche mit Tauruman hatten hinsichtlich der Schutzimpfung scheinbar ein hervorragendes Ergebnis. Sie sind jedoch durch die Ausschaltung ausserordentlich wichtiger Infektionsgelegenheiten und nicht durch den günstigen Einfluss der Taurumanimpfung zu erklären.

3. Die intravenösen Injektionen menschlicher Tuberkelbazillen können ausser zu Herderkrankungen des Euters auch zu einer lokalisierten tuberkulösen Erkrankung des Auges und zu fungösen Gelenkerkrankungen Veranlassung geben. In den 3 Fällen, in denen das geschah, hatten sich die Bazillen des Typus humanus bis zu 2½ Jahren im Rinderkörper aufgehalten und vermehrt, ohne dass sich die geringste Annäherung an den Typus bovinus gezeigt hatte.

Aus dieser Haltbarkeit der menschlichen Tuberkelbazillen im Rinderkörper geht die Notwendigkeit der seitens des Gesundheitsamtes getroffenen Vorsichtsmassregeln hinsichtlich der Verwertung des Fleisches schutzgeimpfter Rinder hervor.

V. Die Immunisierung der Rinder gegen Tuberkulose. IV. Mitteilung. Von A. Weber und C. Titze.

Im Gesundheitsamte sind auch einige Versuche mit dem Klimmer'schen Schutzimpfverfahren angestellt, das auf Verimpfung 1. abgeschwächter Menschentuberkelbazillen, 2. avirulenter Tuberkelbazillen beruht.

Klimmer hält seine avirulenten Tuberkelbazillen für Menschentuberkelbazillen, die durch Molchpassage ihre Virulenz für Menschen und Rinder verloren haben. Weber und Titze betonen, dass bei Annahme dieser unbewiesenen Umwandlungstheorie auch die Rückverwandlung der avirulenten Tuberkelbazillen im Säugetierkörper in virulente Bazillen theoretisch zugegeben werden muss, halten sie jedoch für saprophytische säurefeste Bakterien, wie sie bei Kaltblütern (Molch) häufig gefunden werden.

Die avirulenten Tuberkelbazillen haben sich bei der nur von wenigen Seiten vorgenommenen Nachprüfung stets tatsächiich als avirulent erwiesen. Ebenso waren die durch Erhitzen auf 52—53° abgeschwächten Menschentuberkelbazillen nach den Untersuchungen des Gesundheitsamtes und des Referenten nicht infektiös, nach denen Ebers jedoch in zwei verschiedenen Sendungen virulent für Meerschweinchen. Die Tierversuche Ebers rechtfertigen die Befürchtungen Weber's und Titze's, dass eine ausreichende Sicherheit hinsichtlich der Abschwächung bei der fabrikmässigen Herstellung des Impfstoffes nicht gewährleistet werden kann. Angesichts der jährlichen Wiederholung der Schutzimpfung ausgewachsener, der Milchgewinnung dienender Tiere liegt hierin eine Gefahr.

Was nun den Erfolg der Schutzimpfung betrifft, so zeigten die im Gesundheitsamte behandelten vier Rinder hinsichtlich des Grades und der Ausdehnung die gleichen tuberkulösen Veränderungen wie die Kontrolltiere.

VI. Untersuchungen über Tuberkulin.

1. Vergleichende Untersuchungen über die Tuberkuline aus Menschen- und Rindertuberkelbazillen. Von A. Weber und Dieterlen.

Die bisherigen Untersuchungen über den Unterschied der aus Menschen- und Rindertuberkelbazillen hergestellten Tuberkuline in ihrer Wirksamkeit auf Menschen und Rinder (R. Koch, Penrose, C. Spengler, Kanda, de Jong, Wolbach und Ernst, Ruppel, Bandelier) hatten zu wiedersprechenden Resultaten geführt. Bei den bisherigen Untersuchungen war das verschiedenartige Wachstum der beiden bis vor kurzem noch nicht getrennten Bazillentypen nicht genügend berücksichtigt worden. Die ad loco angestellten Versuche im Gesundheitsamte an Rindern und Meerschweinchen ergaben, dass bei Verwendung zu diagnostischen Zwecken in der Wirksamkeit beider Tuberkuline kein Unterschied besteht, vorausgesetzt, dass beide denselben Titer haben.

2. Über den Nachweis von Antistoffen gegen das Tuberkulin im Serum von tuberkulösen und nichttuberkulösen Tieren. Von Dieterlen.

Im Serum der untersuchten gesunden Rinder wurden keine Antistoffe gefunden, dagegen stets mehr oder weniger bei spontan oder artifiziell tuberkulösen Rindern.

Normale Kaninchensera enthielten immer Antistoffe; bei schwertuberkulösen Kaninchen verschwand der Gehalt an Antistoffen, und zwar um so schneller, je weniger Antistoffe normalerweise im Serum enthalten waren.

Bei Meerschweinchen konnten weder bei gesunden, noch bei tuberkulösen Antistoffen sicher nachgewiesen werden.

Das Serum eines Esels und eines Hundes enthielt sehr viel, das eines Pferdes und eines Schweines wenig oder gar keine Antistoffe gegen das Tuberkulin.

Die Skala stimmt ungefähr mit der Widerstandsfähigkeit der betreffenden Tiere gegen Tuberkulose überein.

3. Zur Frage der spezifischen Wirkung des Tuberkulins vom Darme aus. Von Dieterlen.

Die Untersuchungen stellen eine Nachprüfung der von Calmette und seinen Mitarbeitern aufgestellten Behauptungen über die Wirkung von Tuberkelbazillenpräparaten vom Darm aus dar, die wegen der daraus gezogenen weitgehenden

Schlüsse berechtigtes Aufsehen erregt hatten. In Übereinstimmung mit den klinischen Untersuchungen deutscher Autoren ergaben die Versuche, dass die Tuberkelbazillenpräparate vom Magen und Darm aus unwirksam sind.

Bandelier, Görbersdorf.

45. **M. Piéry, La tuberculose pulmonaire.** *Paris, Octave Doin et fils 1910. 836 pg. Preis 9 Frcs.*

Ein zierliches, aber inhaltreiches Werk über die Lungentuberkulose stellt der vorliegende, mit zahlreichen wohlgelungenen Abbildungen geschmückte Band dar, welcher in der von Chantemesse, Poncet und Collet herausgegebenen „Bibliothèque de la Tuberculose" erschienen ist. Der Verfasser hat sich sichtlich bemüht, auf dem analytischen Wege den zahlreichen verschiedenartigen Formen der Lungentuberkulose voll gerecht zu werden und bringt infolgedessen, wenn auch stellenweise etwas sehr aphoristisch, recht beachtenswertes Material. Insbesondere sind die Kapitel über Auswurf, die Formen des Kochschen Bazillus, die Formen der Hämoptoe bei den verschiedenen Tuberkulosearten, sowie die Besprechung des Fiebers gut gelungen. Leider fehlt ein Kapitel über Therapie. Ein gutes Literaturverzeichnis hebt den Wert des Buches noch mehr, das zweifellos in einigen Kapiteln, insbesondere in dem der Diagnostik, eine persönliche Eigenart des Verfassers, welche von der allgemein üblichen Behandlungsmethode des weitgreifenden Gegenstandes abweicht, hervortreten lässt, die nicht unsympathisch berührt.

F. Köhler, Holsterhausen.

III. Kongress- und Vereinsberichte.

53. Freie Vereinigung für Mikrobiologie.

4. Tagung vom 19.—21. Mai 1910.

3. Tag.

Im Kaiserlichen Gesundheitsamt Gross-Lichterfelde.

(Vorsitzende: Uhlenhuth, Fischer, Gärtner.)

Kraus und Volk-Wien: Über Tuberkulose.

Es gelang, bei Affen eine tuberkulöse Hautentzündung zu erzeugen. Nach deren Abheilung war keine Immunität gegen eine Reinfektion vorhanden.

Tuberkulöse Meerschweinchen geben bei Injektion von Tuberkulin eine spezifische Reaktion. Eine gleiche Reaktion erhält man bei Behandlung mit kleinen Mengen von Tuberkelbazillen des Typus humanus und bovinus, gleichgültig ob die Tiere vorher mit Bazillen des Typus humanus oder bovinus infiziert waren. Die mit Bazillen vom Typus gallinarum infizierten Tiere gaben dagegen nur Reaktionen mit Hühnertuberkelbazillen.

Aus den tuberkulösen Organen liess sich ein Gift gewinnen.

Römer-Marburg: Die tuberkulöse Reinfektion.

Es gelang durch subkutane Impfung mit lebenden Tuberkelbazillen Tiere (Meerschweinchen und Schafe) gegen eine spätere intravenöse Reinfektion mit lebenden Bazillen des Typus bovinus zu schützen, während gesunde Kontrolltiere der Impfung erlagen. Die von den Immuntieren geworfenen Lämmer zeigten keine Immunität, aber auch keine gesteigerte Empfänglichkeit. Eine Infektion mit menschlichen oder Perlsuchtbazillen gibt Immunität gegen diese beiden Typen, nicht aber gegen den Typus gallinarum.

Ungermann-Gross-Lichterfelde: Über Tuberkuloseopsonine.

Die normalen Opsonine des Menschen- und Rinderkörpers geben gegenüber von Tuberkelbazillen des Typus humanus und bovinus keine Differenz. Bei Immunisierungen von Tieren stieg der opsonische Titer. Mit dem gewonnenen Serum liess sich aber auf diese Weise keine Differenz der Bazillen des Typus humanus und bovinus feststellen.

Titze-Gross-Lichterfelde: Zur Epidemiologie der Rindertuberkulose.

Tuberkelbazillen werden nur von Rindern mit offener Tuberkulose im Kot ausgeschieden. Durch diesen Kot kommt dann eine Weiterinfektion zustande. Diese Tiere müssen daher ausgemerzt werden. Der Nachweis der offenen Tuberkulose ist sehr schwierig zu führen. Tiere, die auf Tuberkulinimpfung reagieren, müssen abgesondert und mit Tuberkulin weiter behandelt werden.

Zwick-Gross-Lichterfelde: Über die Beziehungen zwischen Säugetier- und Hühnertuberkulose, insbesondere über das Vorkommen von Hühnertuberkulosebazillen bei Pferden.

Die aus Pferden gezüchteten Tuberkelbazillen zeigten meist den Typus gallinarum. Doch kamen auch Bazillen vom Typus humanus und bovinus vor. Es gelang nicht sicher, Bazillen vom Typus bovinus in den Typus gallinarum umzuzüchten.

Zur Diskussion sprachen: Reichenbach, Sobernheim, Bongert, Kraus, Römer, Sticker, Pfeiffer, Löffler, Petruschky, Uhlenhuth, Hahn.

54. Ärztlich-hygienischer Verein von Elsass-Lothringen.

(Ref. Krencker, Strassburg i. Els.)

1. A. Cahn: Über die Diagnose der Tuberkulose.

Trotz aller modernen hocheinzuschätzenden Methoden muss die gute alte klinische Untersuchung die Grundlage für das Urteil in jedem Einzelfalle bilden. Nie darf eine nachgewiesene Heredität ausschlaggebend sein. Aussehen, Allgemeinzustand, Thoraxbau u. dergl. dürfen auch nicht zu einem vorschnellen Schlusse führen. Der Habitus phthisicus ist nicht bloss prädisponierender Moment, sondern noch viel öfter Folge einer bereits bestehenden Tuberkulose. Von prätuberkulosen Symptomen kommt hauptsächlich die Dyspepsie, ob hyperazid oder subazid, in Betracht. Wichtig ist die Pseudochlorose (normaler Hämoglobingehalt bei blassem Aussehen) als Ausdruck einer latenten Tuberkulose. (Bei 1500 Tuberkulosekranken fand C., dass niedere Hämoglobinwerte bei beginnender und wenig vorgeschrittener Tuberkulose äusserst selten sind.) Oft ist die Pseudochlorose mit Herzpalpitationen verbunden. Der Blutdruck ist nach eigenen Untersuchungen meist niedrig (Ausdruck der Giftwirkung sowohl bei offener wie bei geschlossener Tuberkulose). Das Steigen der Körpertemperatur durch körperliche Bewegungen ist nicht so bedeutungsvoll, da es oft bei deutlicher Erkrankung fehlt. Grosser Wert ist auf die Inspektion des Thorax zu legen. Zur Bestimmung der Spitzenaffektion leistet die Kroenig'sche Lungenfeldperkussion gute Dienste, das William'sche Symptom der geringeren Beweglichkeit der betr. Zwerchfellhälfte und das v. d. Veldensche atelektatische Rasseln hat C. dagegen selten vorgefunden. Bei zweifelhaften Fällen soll man nüchtern auskultieren, doch darf man nicht jedes ein- oder doppelseitige Spitzenrasseln eo ipso als Beweis für Tuberkulose ansehen (eigener Fall autoptisch bestätigt), desgl. nicht Rasseln nach Grippe und bei adenoiden Vegetationen. Sehr vorsichtig ist die Kroenig'sche Kollapsinduration der rechten Spitze zu bewerten. Am sichersten ist der Nachweis der Tuberkelbazillen. Der

[1]) In extenso veröffentlicht. Strassburger Mediz. Zeitung 1910. Nr. 1.

negative Befund durch das Tierexperiment ist sehr wertvoll, aber nicht immer einwandfrei. C. fand, dass bei 6 sicheren Tuberkulosefällen das Tierexperiment negativ ausfiel, während die spätere Untersuchung bezw. die Autopsie die Diagnose Tuberkulose bestätigte. Die Pirquet'sche Methode tritt ein bei aktiver, latenter und obsoleter Tuberkulose. Sie ist somit nur bei Säuglingen und kleinen Kindern zu verwerten. Sie bleibt aus, wenn der Organismus dermassen mit Toxinen der Bazillen überschwemmt ist, dass alle Gewebe, somit auch die Haut, nicht mehr auf die geringe lokale Giftwirkung reagieren, also bei Miliarisation und bei Moribunden. Ähnlich verhält sich die Mororeaktion. Von den Tuberkulosefällen der Abteilung reagierten nur 79 % positiv, von nicht tuberkulösen akuten Fällen 30 %, von den chronisch nicht tuberkulösen 45 %, die Patienten mit Nervenkrankheiten reagierten alle positiv. Bei der Ophthalmoreaktion wurde einmal Auftreten von Phlyktänen beobachtet. C. hat den Eindruck gewonnen, dass man aus der Ophthalmoreaktion etwas mehr auf klinisch bedeutsame Tuberkulose schliessen darf als aus der Salbenreaktion. Die wertvollste und sicherste aller spezifischen Reaktionen ist und bleibt aber bis jetzt die klassische subkutane Methode von Koch. Bei ihr verbinden sich drei Dinge, die Reaktion in loco injectionis, die Allgemeinreaktion und die Lokalreaktion. C. gibt bei verdächtigen Fällen 1, 2 auch 3 mg, die bei Reaktionslosigkeit dann wiederholt werden. Doch wird die Dosis, wenn eine Allgemeinreaktion aufgetreten ist, nicht erhöht, um auch noch Lokalzeichen zu bekommen, da dadurch der Patient entschieden gefährdet werden könnte. Die Opsoninuntersuchung nach Wright wurde durch Fornet und Krencker auf der Cahn'schen Abteilung nachgeprüft. Beweisend für Tuberkulose sind nur mehrmalige Untersuchungen mit verändertem Index, doch zeigt sie sowohl aktive wie obsolete Tuberkulose an. Die Röntgenuntersuchung klärt uns mitunter über die Dauer einer tuberkulösen Affektion auf, sie gestattet Pleuraverwachsungen, Schwarten und besonders die so wichtigen Drüsenerkrankungen besser zu erkennen.

2. Albert Brion: Wie ist nach den bisher gemachten Erfahrungen die Auslese der Lungenkranken in Volksheilstätten zu treffen? (Veröffentlicht Strassb. med. Ztg. 1910. Nr. 1.)

Da der Landesversicherungsanstalt, welche die Kurkosten übernimmt, nur beschränkte Mittel zur Verfügung stehen (1908 konnten bei 40 Millionen Vermögen nur 370000 Mk. für Lungenkranke verwendet werden), so können nur diejenigen Kranken Aufnahme finden, deren Wiederherstellung nicht als eine einfache Möglichkeit hingestellt werden kann, sondern deren Wiederherstellung mit Wahrscheinlichkeit zu erwarten ist. Es werden daher nur Leichtlungenkranke, d. h. Fälle mit guter Prognose aufgenommen. Das sind nicht immer I. Stadiums-Fälle — denn die Stadieneinteilung, welche nur eine anatomische Bezeichnung ist und die klinischen Gesichtspunkte unberücksichtigt lässt, kann zur Prognosenstellung nicht in ausschlaggebender Weise verwendet werden — noch Anfangsfälle. Es kommt bei der Beurteilung darauf an, wie die Krankheit verläuft. Je weniger wir im bisherigen Verlauf eines zu prüfenden Falles die Merkmale der gallopierenden oder die der progredienten Schwindsucht finden, desto mehr wird dieser Fall zu den Leichtlungenkranken gezählt werden können, auch wenn es nicht mehr Stadium I im strikten Sinne sein sollte.

Es kommt darauf an, zu wissen, wie das Verhältnis des örtlichen Befundes zum Allgemeinzustand und zum Abstand vom Krankheitsbeginn sich gestaltet. Es ist daher besser etwas zu warten, denn die Gefahr des Wartens ist nicht allzugross, denn eine maligne Form wird auch im Sanatorium nicht benign und eine benigne Form wird auch benign bleiben, wenn der Fall einige Wochen in der Ebene wartet und zunächst nur durch die Krankmeldung den Berufsschädlichkeiten der Arbeit entzogen ist.

Kranke mit Darmtuberkulose, mit fieberhaften Prozessen, mit Nierenentzündung, mit Diabetes usw. sind prognostisch ungünstig zu beurteilen. Schwieriger

ist die Beurteilung der sog. Grenzfälle. Hier sind besonders auch die Nebenmomente, wie Beruf, Alkoholismus, moralische Eigenschaften der Kandidaten zu berücksichtigen. Gewisse Anhaltspunkte über soziale und wirtschaftliche Verhältnisse, die in der Regel ausserhalb der ärztlichen Kompetenz liegen, können in Strassburg durch die Vermittelung der Fürsorgestellen für Lungenkranke eingezogen werden und in zweifelhaften Fällen, wo ärztliche Motive sich das Gleichgewicht halten, verwertet werden. Betreffs der zu leichten Fälle, d. h. der Fälle, die keiner Sanatoriumbehandlung bedürfen, ist B. der Ansicht, dass die Gefahr, einen der Kur nicht bedürftigen Kranken zu behandeln, bedeutend geringer ist, als einen Fall nicht zu behandeln, der keine sicheren Lungenveränderungen aufweist, obwohl er doch lungentuberkulös ist.

55. Naturwissenschaftlicher Verein zu Strassburg i. E.

(Ref. Krenker, Strassburg i/Els.)

A. Cahn: Über die Eingangspforten der Tuberkulose vom Standpunkt des Klinikers.

Bei der Tuberkulose hat die Methode, nach welcher der Kliniker seine Beobachtungen am Kranken anstellt, zusammenfasst und für Schlüsse zu verwerten pflegt, mit ungeheuren Schwierigkeiten zu kämpfen. Denn die lange Dauer der Krankheit, der Umstand, dass zwischen der Infektion und dem Ausbruch sinnfälliger Symptome meist Jahre, oft Jahrzehnte liegen, macht eine Kontinuität der Beobachtung, das Hauptforschungsmittel des Klinikers, ganz unmöglich.

Die ganze Reihe der Knochen- und Gelenktuberkulose, innere Tuberkulose, wie die Nebennieren-, die absteigende Nieren-, die meisten genitalen Tuberkulosen müssen als offensichtlich auf hämatogenem Wege in die betreffenden Organe eingeschleppt, aus der Betrachtung ausgeschlossen werden.

Eine der seltensten Eingangspforten ist die Haut. Neben der Tuberculosis cutis verrucosa kommt die geschwürige Hauttuberkulose in Betracht. Erwähnung einiger Fälle aus der Literatur und eines selbstbeobachteten nach Operation geheilten Falles von Insektenstichverletzung bei einem 4jährigen Knaben, wo sich nach Abheilung der Wunde ein tuberkulöses Geschwür mit sekundärer tuberkulöser Schwellung der zugehörigen Drüse entwickelte. Von einem Lungenherde aus entsteht vielfach durch Autoinfektion der Lupus der Haut und der Schleimhäute, doch sind auch Fälle beobachtet, wo Lupus durch Infektion bei Pflege kranker Personen, durch Barfusslaufen etc. entstanden ist. Bei einer Zusammenfassung grosser Statistiken kommt bei einer Zahl von 845 Fällen in 49% Lupus gleichzeitig mit Tuberkulose anderer Organe vor. (Die einzelnen Angaben schwanken zwischen 21—79%.) Von 249 waren nur 61 (20%) schon vor dem Lupus nachweislich tuberkulös. In 105 besonders sorgfältig untersuchten Lupusfällen von Sachs liessen 30 (28%) vor dem Auftreten des Lupus keine Spur von Tuberkulose erkennen. Daraus kann man wohl schliessen, dass bei einzelnen Kranken die Tuberkulose der Lungen sich von dem Haut- bezw. Schleimhautlupus ableiten lässt.

Die Rachentonsille wird öfters als Sitz einer primären Tuberkulose angesehen. Von 1745 von 24 Autoren exstirpierten und untertuchten Rachentonsillen waren 4% tuberkulös (Schwankungen von 0—20%). Erwähnung von 3 eigenen Fällen mit konsekutiver Tuberkulose. Doch nur selten wird man eine gewisse Wahrscheinlichkeit dafür finden können, dass sich klinisch ein Zusammenhang der Rachentonsillentuberkulose mit einer späteren Lungentuberkulose feststellen lässt.

Bei manifester Phthise fand man in $^{3}/_{4}$ der untersuchten Fälle die Gaumentonsillen tuberkulös (ein Fall von Krückmann beobachtet bei freier Lunge), doch liegen nur wenig grössere Serienuntersuchungen bei Lebenden vor.

Äusserst selten ist die primäre Magentuberkulose (Fall von Ruge). Die Darminfektion bei Erwachsenen (im Gegensatz zu der primären der Kinder durch Kuhmilch) ist meist sekundär; der sog. Ileozökaltumor erscheint jedoch klinisch

als selbständige, von der gewöhnlichen tuberkulösen Peritonitis so verschiedene Form, dass Cahn auf Grund eigener Beobachtungen annimmt, dass hier primäre Darmtuberkulose der Erwachsenen vorliegen müsse.

Für die Inhalationstuberkulose spricht vom Standpunkt des Klinikers aus die Tatsache, dass bei den Staubkrankheiten der Lunge sich die Tuberkulose parallel mit der Lokalisation der Staubablagerungen anzusiedeln und zu verbreiten pflegt.

Wie entsteht nun am häufigsten die gewöhnliche Lungentuberkulose, welches ist ihre Eingangspforte?

Gegen die Annahme der Schmutzinfektion von den Gaumentonsillen aus, spricht die Seltenheit von Halsdrüsenschwellungen bei Lungenphthise. Die Fälle von Lungentuberkulose, welche mit Halsdrüsentuberkulose verbunden sind, zeigen einen besonderen klinischen Verlauf, (viel torpider, langsamer, mit viel geringerem Fieber und minderer Beeinträchtigung des Allgemeinbefindens), so dass anzunehmen ist, dass die langandauernden Drüsenaffektionen einen gewissen Grad von Immunität erzeugen, so dass die Lungenaffektion nur sehr zögernd weiter schreitet,

Gegen die Behring'sche Theorie der Infektion vom Darme aus ohne Lokalisation im Darm mit sehr langer Latenz spricht die klinische Erfahrung, dass der kindliche Organismus gegen sichergestellte Lungentuberkulose so ganz besonders heftig reagiert und schwer, meist tödlich erkrankt. Ferner ist die Hilfshypothese nötig, dass eine lange bestehende Immunität verloren geht, ohne dass wir so recht wissen warum. Für die Theorie könnte die Tatsache sprechen, dass bestimmte Einflüsse die Disposition zum Ausbruch der Tuberkulose erhöhen (so Masern, Keuchhusten bei Kindern, Influenza bei Erwachsenen, rasch aufeinanderfolgende Wochenbetten, Diabetes). Die Inhalationstheorie verträgt sich besonders gut mit der klinisch feststehenden vorwiegenden Spitzendisposition, erklärt besonders gut die Bronchialdrüsenaffektion. Die ganz besondere Beschaffenheit des apikalen Bronchus, der abweichende Atemmechanismus der Spitze, welche gut inspiriert, schlecht ausatmet, Freund's Feststellung der Rippenveränderungen spricht für die Inhalationstheorie. Am meisten aber würde dafür sprechen, wenn wirklich die Koch'sche Feststellung unwiderleglich richtig wäre, dass bei der Lungentuberkulose nur der Typus humanus gefunden würde. Das scheint aber nicht richtig zu sein (s. auch Vortrag 2, Levy). Cahn hat bald nach Bekanntwerden der Moro-Reaktion bei Erwachsenen vergleichende Untersuchungen mit 50%iger Tuberkulinsalbe vom Typus humanus und Typus bovinus angestellt, die er an symmetrischen Stellen der Oberbauchgegend einreiben liess. Obwohl es sich bei der Tuberkulinreaktion um eine Gruppenreaktion handelt, dürfte doch in den quantitativen Verhältnissen einige Wahrscheinlichkeit zu suchen sein, ob im Einzelfall die Infektion eher auf den Typus bovinus wie humanus zu beziehen sei.

Untersucht wurden 113 Fälle, darunter waren aktive, nicht reagierende progresse Phthisen 6. Von aktiven Lungentuberkulosen reagierten 9%, von den obsoleten 13% nur auf Perlsuchttuberkulin, (und auf Typus humanus 25%), während von den abdominellen Tuberkulosen die Hälfte nur bovin reagierten und ein ausschliessliches Reagieren auf das humane Tuberkulin überhaupt nicht beobachtet wurde. Man kann daraus den Schluss ziehen, dass die Lungentuberkulose des Menschen wohl zumeist auf Inhalation zurückzuführen ist, für die Minderzahl auf Aufnahme von Perlsuchtbazillen vom Darm aus; einzelne Fälle könnten wohl auch auf vom Darm aufgenommene verschluckte Bazillen vom Typus humanus zu beziehen sein.

Die germinative Übertragung ist nur sehr selten anzunehmen. Die Häufung der Tuberkulose in einzelnen Familien beweist nicht die Erblichkeit. Die Annahme, dass mit dem Samen und im Ei der Tuberkelbazillus übertragen werde, dass er ohne krank zu machen durch die Kindheit hindurch bis zur Pubertät sich erhalte und dann erst den Organismus angreift, hat viele theoretische Bedenken, besonders da die spezifischen Reaktionen bei Säuglingen durchweg negativ verlaufen und erst mit zunehmendem Alter mehr und mehr positiv werden, was am meisten für extrauterin übertragene Tuberkulose spricht. (Veröff. Strassb. med. Ztg. 1910. Nr. 4.)

56. VII. Tuberkuloseärzteversammlung am 6. und 7. Juni 1910 in Karlsruhe.

(Referent: Köhler, Holsterhausen.)

Unter sehr zahlreicher Beteiligung fand die diesjährige Tuberkuloseärzteversammlung in dem grossen Rathaussaale zu Karlsruhe statt und hat einen allseitig sehr befriedigenden Verlauf genommen. An der Eröffnungssitzung nahmen Se. Kgl. Hoheit der Grossherzog von Baden und Ihre Kgl. Hoheit die Frau Grossherzogin teil, während die durch Erkrankung an der Teilnahme verhinderte Frau Grossherzogin-Witwe Luise die Versammlung durch ein langes, in ungewöhnlich herzlicher Form gehaltenes Telegramm begrüsste.

Nietner-Berlin begrüsste die Teilnahme in herzlicher Weise und hielt einen tiefempfundenen Nachruf auf den verstorbenen Robert Koch. Nach den Begrüssungsreden des Herrn Vertreters des Ministeriums des Innern, Oberregierungsrats Dr. Heuser, des Oberbürgermeisters der Stadt Karlsruhe, des Generalsekretärs des Badischen Frauenvereins, des Vorsitzenden der Landesversicherungsanstalt Baden, des Vorsitzenden des Karlsruher Ärztevereins und nach einem Dankeswort Nietners referierte

1. Starck-Karlsruhe über „die Tuberkulose und ihre Bekämpfung im Grossherzogtum Baden".

An der Hand eines lehrreichen Kartenmaterials wurde nachgewiesen, dass noch im Jahre 1885 von 10000 Einwohnern mehr als 30 der Tuberkulose erlagen, heute ist diese Zahl auf mehr als die Hälfte gesunken. Die Organisation der Tuberkulosebekämpfung in Baden liegt in erster Linie in der Hand des Badischen Frauenvereins. Baden ist in 53 Landbezirke geteilt, die wiederum über 500 Ortsausschüsse unter sich haben. Diese regeln die Aufklärung über Wesen und Bekämpfung der Tuberkulose und sorgen für die bereits an Tuberkulose Erkrankten. Eine Reihe von Anstalten, zahlreiche Fürsorgestellen, Erholungsheime und Walderholungsstätten sorgen für eine gründliche planmässige Durchführung der Tuberkulosebekämpfung. Die staatliche Versicherung der Kinder und der Hinterbliebenen der an Tuberkulose Verstorbenen gehören zu den Zukunftsaufgaben des Vereins.

2. Feer, Heidelberg: „Die Bedeutung der von Pirquet'schen Reaktion im Kindesalter".

Die v. Pirquet'sche Reaktion ist eine wichtige, zuverlässige, spezifische Reaktion für das Kindesalter. Bei 120 positiv reagierenden Kindern ergab sich bei der Autopsie, dass nur 2 nicht tuberkulös waren. Bei zweifelhaftem Ausfall ist die Impfung zu wiederholen. Bei vorgeschrittenen Fällen fehlt die Reaktion oder fällt nur schwach aus. Im floriden Stadium der Masern kann der Pirquet fehlen, auch tritt bei Pneumonie gelegentlich Unempfindlichkeit auf. Aktive und inaktive Tuberkulose werden durch die Reaktion nicht unterschieden. Schädlichkeiten sind mit der Impfung kaum jemals verknüpft. Mit dem Älterwerden der Kinder wird die Reaktion weniger sicher und zuverlässig. Die Konjunktivalreaktion sollte nie wiederholt werden. Von positiven Pirquet-Kindern reagierten nur $^1/_5$ positiv auf die Konjunktivalprobe. Die Pirquet'sche Reaktion hat vor allen Dingen das Wesen der Skrofulose geklärt.

Diskussion: Hamel-Berlin erkundigt sich nach wirklichen Impfschädigungen.

Ziegler-Heidehaus weist auf die Wichtigkeit der Verbindung des Alttuberkulins mit Glyzerin-Bouillonextrakt hin, welche wirksamer sei als der Zusatz von Kochsalzlösung.

Dembowski-Dortmund bespricht einzelne Impfschädigungen, die aber verhältnismässig recht selten seien.

Meinicke-Hagen fand bei fast allen Kindern aus Husterfamilien positiven Pirquet, bis zu den Säuglingen herab, glaubt aber trotzdem, dass zahlreiche Ausnahmen vorkämen.

Ranke-München betont die Schwierigkeiten der Massenimpfung und spricht kurz über die Moro'sche Salben- und eine Tuberkulinpflastermethode.

Feer: Schlusswort.

3. Wichmann-Hamburg: Über Tuberculosis verrucosa. Mulagendemonstration. Auf dem Hamburger Schlachthof stellte W. bei 4% der Beamten Übertragung von Tiertuberkulose auf die Haut fest, dagegen ist bei sorgloseren Desinfektionsmassnahmen, wie z. B. auf Holsteinischen Höfen die Tiertuberkuloseinfektion viel häufiger.

4. Röpke-Melsungen: Die ambulante Nachbehandlung mit Tuberkulin nach der Heistättenbehandlung.

Da Tuberkulinbehandlung in den Heilstätten oft nicht lange genug durchgeführt werden kann, um gründliche Heilungen zu erzielen, ist die ambulante Nachbehandlung erforderlich. Diese ist gefahrlos und von den praktischen Ärzten recht wohl erlernbar. Schädigungen sind ausgeschlossen.

Diskussion: Holdheim-Berlin hat in Privat- und grosser Kassenpraxis mit der ambulanten Tuberkulinbehandlung gute Erfolge erzielt.

Landversicherungsdirektor Meyer-Berlin weist auf gewisse Schwierigkeiten hin, die in der Bereitwilligkeit der Kranken zur ambulanten Nachbehandlung liegen.

Scherer-Bromberg leugnet die Schwierigkeiten und bekennt sich zu Röpke's Ideen.

Ritter-Edmundstal spricht sich im allgemeinen für die Tuberkulintherapie aus, hat aber nicht immer Bereitwilligkeit der Ärzte angetroffen, da doch nicht selten Ungelegenheiten mit der Tuberkulintherapie verknüpft seien.

Predöhl-Hamburg erörtert die Kostenfrage der ambulanten Nachbehandlung, welche nicht den Landesversicherungsanstalten, sondern den Krankenkassen zur Last falle. Durch die ambulante Nachbehandlung werde den Kranken das Vertrauen zur erlangten Arbeitsfähigkeit geschmälert.

Frankenburger-Nürnberg hat vielfach bei den Behandelten Widerstand gegen eine ambulante Nachbehandlung mit Tuberkulin angetroffen.

Kremser-Sulzhayn befürwortet Röpke's Vorschläge.

Pigger-Sorge weist auf die nicht abzuweisenden Gefahren der Tuberkulinbehandlung hin, das physikalisch-diätetische Heilverfahren allein mache oft genug den Körper mobil zur genügenden Abwehr der Infektion und Erkrankung. Man darf die Tuberkulosebehandlung nicht in einseitige Prinzipien hineindrängen.

Lennhoff-Berlin glaubt, dass die noch hervortretende Ängstlichkeit der Ärzte gegenüber der Tuberkulinbehandlung überwunden werden könne und müsse.

Curschmann-Friedrichsheim hat zeitweise Schwierigkeiten, die mit Tuberkulin behandelten Patienten einer ambulanten Nachbehandlung zu unterwerfen, angetroffen.

Köhler-Holsterhausen vermisst die Möglichkeit der gründlichen Fiebermessung während der ambulanten Tuberkulin-Nachbehandlung bei arbeitenden Leuten, wodurch Schädigungen sehr leicht möglich werden. Auch sei durchaus noch fraglich, ob eine lang ausgedehnte Tuberkulinbehandlung wirklich den Effekt habe, den man erwarte, da die Tuberkulinwirkung als eine immunisatorische noch durchaus unbewiesen sei.

Schudt-Vogelsang spricht sich durchaus gegen die Notwendigkeit der ambulanten Tuberkulinbehandlung aus, zumal man sich noch nicht einmal über die Wirksamkeit der zahllosen Tuberkulinpräparate klar sei und die Methoden der Anwendung verschiedenartig seien.

Brecke-Überruh: Das Tuberkulin ist durchaus nicht für jeden Fall das beste Mittel, es ist sehr different, erfordert Beobachtung und individuelle Anwendung. Die ambulante Verwendung stösst daher auf nicht zu unterschätzende Schwierigkeiten.

Blos-Karlsruhe empfiehlt das Tuberkulin in Verbindung mit Hetol.

Röpke: Schlusswort.

4. Thema: Beschäftigung und Atemübungen in Lungenheilstätten.

1. Referent: Koppert-Berka: Die Beschäftigung der Heilstättenpfleglinge ist mit allem Nachdruck anzustreben, wenn auch bei Heilstätten ohne Ökonomie zweifellos eine gewisse Schwierigkeit der Durchführung besteht. Der Begriff Beschäftigung ist weit zu fassen und soll auch Stenographie, Schnitzarbeit usw.

umfassen. In Gärtnerei und Gemüsekultur ist die Beschäftigung der Pfleglinge besonders heilsam. Allerdings ist man über die Zweckmässigkeit der Entlohnung noch nicht einer Meinung. Es sollte nicht länger als 2 bis 4 Stunden gearbeitet werden.

2. Referent: Junker-Cottbus: Bei Frauenheilstätten steht der obligatorischen Beschäftigung der Pfleglinge kaum etwas im Wege. Die Beschäftigung soll nicht auf die Liegekur übertragen werden, da die Gefahr der schlechten Körperhaltung nicht unterschätzt werden sollte. Weibliche Handarbeiten sollten gepflegt werden. Zweckmässig erweisen sich Ausbesserungskurse, da die meisten Mädchen und Frauen gerade im Ausbessern häufig keine Fertigkeiten haben. In der Heilstätte Cottbus helfen die Patientinnen mit beim Auf- und Abdecken, reinigen Türen und Fussböden selbst, jedoch sollte man nicht die Reinigung von Baderäumen den Patientinnen überlassen. Im Sommer sind gärtnerische Arbeiten empfehlenswert, im Winter sollen medikomechanische Übungen gemacht werden, alles als Bestandteil der Kur. Es bestehen keine juristischen Bedenken gegen die Beschäftigung in Heilstätten, auch bedarf es keiner pekuniären Entschädigung.

3. Referent: Liebe-Waldhof-Elgersbausen verbreitet sich über die Zweckmässigkeit der Arbeit in Heilstätten und ist für ausgiebige Übung der Lungen, sofern durch dieselbe erst die gesunden Lungenpartien ihre richtige Tätigkeit und Kräftigung finden.

Diskussion: Wolff-Reiboldsgrün hat immer die Arbeit in den Heilstätten warm befürwortet. Es empfiehlt sich, die Heilstätten aus sozialpolitischen Gründen nicht zu nahe an die grossen Städte heran zu legen.

Kuhn-Berlin will streng unterscheiden zwischen Beschäftigung im allgemeinen und spezieller Lungengymnastik. Letztere ist ganz besonders anzustreben.

Köhler-Holsterhausen verbreitet sich eingehend über sozialpolitische Gesichtspunkte der Arbeitsfrage in den Heilstätten, spricht sich gegen zwangmässiges, aber durchaus für freiwilliges Arbeiten aus. Die Schwierigkeiten pflegen insbesondere in Gegenden schwerer sozialer Gegensätze, wie im rheinisch-westfälischen Industriebezirk, gross zu sein. Auch lassen es oft die arbeitenden Pfleglinge an Eifer fehlen und verrichten nur Scheinarbeit, womit die Heilstätte nichts anfangen kann. Zuverlässige Überwachung der Arbeit ist erforderlich.

Sobotta-Görbersdorf spricht zum weiblichen Atemtypus und zum Wert der Lungengymnastik.

Sell-Eleonorenheilstätte betont in ähnlicher Weise die Wichtigkeit der gesunden Atmung bei Frauen und die Schädlichkeit des Korsetts.

Brecke-Überruh berichtet über die Tätigkeit der Pfleglinge von Grabowsee und glaubt, dass der sozialpolitische Gesichtspunkt weniger Bedeutung habe, wofern man weniger Werte durch die Arbeit zu erzielen trachte.

Schultes-Grabowsee meint, dass die Arbeit als Bestandteil der Kur dargestellt werden müsse, man dürfe keine Entschädigung zahlen. Wichtig sei die Klarstellung der Frage, wie man sich zu verhalten habe bei Unfällen, welche die arbeitenden Pfleglinge eventuell träfen.

Nietner-Berlin antwortet auf die letztere Frage, dass es sich nach einer Mitteilung des Reichsversicherungsamtes empfehle, sobald über 10 Personen arbeiteten, eine Versicherung bei der Berufsgenossenschaft für arbeitende Pfleglinge seitens der Heilstätte einzugehen, wofern die Arbeit lediglich als Kurmittel betrachtet werde.

Ritter-Edmundstal spricht zum sozialpolitischen Gesichtspunkte im Sinne Köhler's, da er Schwierigkeiten mit der Durchführung der Arbeit gehabt habe. Wenn die Arbeit als faktischer Kurfaktor bezeichnet werde, so sei es dringend notwendig, dass auch in Privatheilstätten die Lungenkranken arbeiteten.

Pischinger-Lohr ist ebenfalls der Überzeugung, dass der sozialpolitische Faktor in Rechnung gezogen werden müsse. Der Vorschlag Ritter's, dass in Privatanstalten gearbeitet werden solle, hat grosse Schwierigkeiten. Der Pflegling soll aus Egoismus arbeiten, wobei jedes Befehlen zur Arbeit wegfallen soll. Jede Arbeit ist aber auch des Lohnes wert, weil tatsächlich doch Werte geschaffen werden. Hinsichtlich der Atemgymnastik soll nicht zu schnell und nicht leichtfertig die Tiefatmung verordnet werden.

v. Scheibner-Ambrock hat dauernd 20 arbeitende Pfleglinge gegen Unfälle versichert. Er würdigt die Bedenken Köhler's, die Pfleglinge arbeiten jetzt freiwillig

und erhalten eine Flasche Bier dafür, kein bares Geld. Für die Atemgymnastik empfiehlt sich die Anwendung der Kuhn'schen Saugmaske.

Schlusswort des Referenten.

Am Nachmittag fanden Besichtigungen des städtischen Krankenhauses unter Führung von Starck und der Walderholungsstätte Ettlingen unter Führung von Medizinalrat Fröhlich statt. Abends versammelten sich die Teilnehmer zu einem gemütlichen Zusammensein im Stadtgarten bei Konzert und italienischer Nacht.

2. Tag.

1. Gebser-Carolagrün: Ehe und Tuberkulose.

Unter Erörterung bemerkenswerter Statistiken spricht sich G. dahin aus, dass im allgemeinen die Ehe für einen tuberkulösen Mann, wie für ein tuberkulöses Mädchen Gefahren in sich berge, dass aber unter Umständen für den tuberkulösen Mann die Ehe durch Regelung seiner gesamten häuslichen Verhältnisse günstig einwirken könne. Beim weiblichen Geschlecht treten die Gefahren des ehelichen Verkehrs leicht äusserst ungünstig in Erscheinung. Vorgeschrittene Tuberkulöse sollten keinesfalls heiraten. Ansteckungen unter Eheleuten sind im ganzen selten und etwa auf 5% zu schätzen. Die Prozentziffer der tuberkulösen Kinder steigt ganz ausserordentlich, sobald die Eltern tuberkulös sind. Bei gesunden Eltern finden sich 3%, bei tuberkulösen 21% tuberkulöse Kinder. Man kann annehmen, dass die erbliche Belastung sich stärker vom tuberkulösen Vater, die Infektiosität sich stärker von der tuberkulösen Mutter her geltend macht.

Man sollte aus allen diesen Gründen bei der Eheerlaubnis für Tuberkulöse sehr vorsichtig sein, namentlich bei weiblichen Tuberkulösen. Den Familien der Tuberkulösen gebührt die grösste Aufmerksamkeit und Fürsorge vom Standpunkt der Tuberkuloseprophylaxe aus. Die Kinderfürsorge kann noch erheblich erweitert werden.

2. Starck-Karlsruhe: Tuberkulose und Schwangerschaft.

Die in der Schwangerschaft auftretende Tuberkulose verläuft im allgemeinen ungünstiger, wie gewöhnlich. Besonders sind Komplikationen, wie Kehlkopftuberkulose, wie A. Kuttner dargetan hat, recht unliebsam und gefährden die Lebensprognose der Mutter bedenklich. Die Erklärung der Einwirkung der Schwangerschaft auf Tuberkulose ist recht unklar. Die Tuberkulose wirkt umgekehrt häufig auf die Schwangerschaft durch Herbeiführung von Frühgeburten. Die angeborene Tuberkulose ist sicher häufiger, wie gemeinhin angenommen zu werden pflegt. Es findet für die Kinder sicher eine Erhöhung der Tuberkulosedisposition durch Verkehr mit der tuberkulösen Mutter statt. Zweifellos werden auch kräftige Kinder von tuberkulösen Müttern geboren. Man warne tuberkulöse Mädchen vor der Ehe. Schwangere Frauen sollten von den Heilstätten nicht ausgeschlossen werden. Für die Frage der künstlichen Frühgeburt ist als Grundprinzip festzuhalten, dass solche stets einen schweren Eingriff bedeutet. Über die Einleitung des Abortes bei tuberkulösen Müttern gehen die Ansichten noch weit auseinander. Die überwiegende Mehrheit ist für den künstlichen Abort. Dadurch wird häufig eine Verschlimmerung der mütterlichen Tuberkulose verhütet. Bei vorgeschrittener Tuberkulose ist der Abort künstlich immer herbeizuführen, bei trockner Tuberkulose von mehr gutartigem Charakter verhalte man sich abwartend und kontrolliere insbesondere die Temperaturen der Mutter. Bei frischen ausgedehnten Fällen mache man den künstlichen Abort bald, ebenso bei Kehlkopftuberkulose. Bei hektischer Tuberkulose pflegt der künstliche Abort keine günstige Wirkung mehr zu entfalten.

Diskussion: Sobotta-Görbersdorf berührt die Fehlerquellen in der Statistik der Ansteckung mit Tuberkulose in der Ehe, da die Gefahr der Wohnungsinfektion und der Faktor der erhöhten Disposition bei Männern infolge materieller und psychischer Notlagen nicht ausgeschlossen werden könne.

Scherer-Bromberg plädiert für die Fernhaltung junger tuberkulöser Mädchen von der Ehe. Trotz der Aborte und künstlicher Frühgeburt fänden immer wieder neue Schwangerschaften statt, so dass ein gesetzliches Verbot der Ehe Tuberkulöser empfohlen werden müsse. Schwangerschaft dürfe keine Kontraindikation für die Heilstättenaufnahme bilden.

Predöhl-Hamburg sieht in der Schwangerschaft doch eine Kontraindikation für die Heilstättenaufnahme, besonders für die Landesversicherungsanstalten, welche nicht Fälle von zweifelhafter Prognose berücksichtigen könnten. Auch beim Mittelstand sei zu empfehlen, dass die hohen Kosten des Heilstättenaufenthalts vermieden und für gründliche Pflege nach der Geburt verwendet würden.

Krämer-Böblingen will in der Statistik Früh- und Späterkrankungen scharf getrennt wissen. Bei lungenkranken Mädchen bewähren sich Tuberkulinkuren. Die Kuberkulose pflegt kongenitalen Ursprungs zu sein.

Flatau-Nürnberg entwickelt den gegenwärtigen gynäkologischen Standpunkt in der vorliegenden Frage. Konzeptionen lassen sich nur äusserst schwer bei tuberkulösen Frauen verhüten oder hinausschieben. Er empfiehlt die provisorische Sterilisation durch Einnähen der Ampulle in das Lig. latum. Das beste Material könnte für die Frage aus den Fürsorgestellen gewonnen werden.

Curschmann-Friedrichsheim nimmt Schwangere in die Heilstätte auf und sah gute Dauererfolge. Es können durch die Heilstättenkur häufig Aborte vermieden werden. Besonders sollen sich die Heilstätten der frisch entbundenen Tuberkulösen annehmen.

Hamel-Berlin hält ein gesetzliches Eheverbot für Tuberkulöse für ausgeschlossen. In einigen Distrikten Amerikas haben die Brautleute eine Bescheinigung über stattgehabte ärztliche Untersuchung beizubringen, so dass sie wenigstens ärztlich belehrt in die Ehe kommen.

Nahm-Frankfurt a. M.: Den tuberkulösen Männern bekommt die Ehe meist besser wie den tuberkulösen Frauen. Die sozialen Verhältnisse bleiben ausschlaggebend. Die gesetzliche Regelung ist ausgeschlossen.

Becker-Charlottenburg: Die Ansteckung in der Ehe ist nicht sehr gross. Der künstliche Abort ist bei sicher aktiver Tuberkulose zu empfehlen.

Im Schlusswort erwähnt Gebser, dass die tuberkulösen Schwangeren durchweg gute Kuren machen und empfiehlt den Landesversicherungsanstalten warm die Fürsorge für die tuberkulösen Schwangeren. Die Schonung nach der Geburt ist allerdings auch eine ausserordentlich wichtige Sache. Das Stillen seitens tuberkulöser Mütter ist absolut kontraindiziert.

Starck stellt einige missverstandene Punkte seines Vortrags richtig.

3. Rumpf-Ebersteinburg: Die physikalische Untersuchung bei Einleitung und Beendigung des Heilverfahrens.

Rumpf befürchtet die Wertung des physikalischen Befunds in Kombination mit dem gesamten Status und der Anamnese, entwickelt das System Wallers und bespricht die einzelnen physikalischen Symptome der Tuberkulose kritisch.

Diskussion: Ziegler-Heidehaus mahnt zur Vorsicht in der Deutung der Perkussion.

Mittags reisten die Teilnehmer nach Baden-Baden und statteten dem Sanatorium Rumpf's, Ebersteinburg, einen Besuch ab, am 8. Juni wurden die Sanatorien Friedrichsheim und Luisenheim besichtigt, sowie die Heilstätte der badischen Eisenbahnverwaltung in Oberweiler.

57. K. k. Ges. d. Ärzte in Wien. Sitzung v. 6. Mai 1910.

(Wiener klin. Wochenschr. 1910. Nr. 19.)

(Ref.: A. Baer, Sanatorium Wienerwald.)

Hofbauer demonstriert mehrere Fälle von tuberkulös belasteten Kindern, bei denen Pleuraschwarten die Lunge derart fest umklammerten, dass dieselbe am Atmen behindert war. Dadurch erlitten die betreffenden eingemauerten Lungenpartien eine Resistenzverminderung gegen den Tuberkelbazillus. Röntgenuntersuchungen zeigten nun, dass — im Gegensatz zu der bisherigen Annahme — das Zwerchfell sich bei Seitenlagerung des Patienten auf der der Unte-

lage zugewendeten Seite überaus stark, auf der abgewendeten Seite fast gar nicht bewegt. Auf diese Erfahrung basierend wurde dann die entsprechende Übungs- und Atmungsbehandlung der Patienten durchgeführt, welche einen guten Erfolg zeitigte. Der Patient wird angewiesen, auf der kranken Seite zu schlafen und bei Überstreckung des Rumpfes nach der gesunden Seite mehrmals täglich einige Minuten verlängerte rein nasale Inspirationen durchzuführen.

In der Diskussion hebt Escherich hervor, dass man sich bei der Behandlung der Pleuritis nicht mit der Aufsaugung des Exsudates begnügen dürfe, sondern durch die angeführte Atemgymnastik auch die Funktion der Lunge wiederherstellen müsse. Es ist wahrscheinlich, dass dadurch Rezidiven und tuberkulösen Lungenerkrankungen vorgebeugt werde.

M. Weiss: Über eine Vorstufe des Prinzipes der Ehrlichschen Diazoreaktion im Harne von Tuberkulösen. Harn von schwerkranken Tuberkulösen zeigt oft im frischen Zustand keine, dagegen nach 24stündigem Stehen im Brutschrank deutliche Diazoreaktion. Es ist daher im Harne solcher Kranker eine Vorstufe des Prinzipes der Diazoreaktion enthalten. Der prognostische Wert der Diazoreaktoin bei Lungentuberkulose wird durch diesen Befund erhöht, da dadurch das Ausbleiben der Reaktion in Fällen mit schlechter Prognose erklärlich wird. Der Organismus der schwer Tuberkulösen verliert nämlich die Fähigkeit, einen gegenüber der Norm schon unvollständig oxydierten Körper — das Urochromogen — als solchen auszuscheiden und bringt ihn wahrscheinlich in Form eines pepton- oder polypeptidartigen Körpers in den Harn.

58. Ständige Kommission der internationalen medizinischen Kongresse.

Am 29. und 30. März ist das Bureau der ständigen Kommission, die auf dem Kongress in Budapest eingesetzt wurde, zum erstenmal im Haag zusammengetreten. Es waren anwesend die Mitglieder des Bureaus.

Der Sitz des Bureaus ist den Haag, Hugo-de-Grootstraat 10.

Das Bureau hat sich in der Sitzung mit der Vorbereitung der Vollversammlung der ständigen Kommission beschäftigt, die wahrscheinlich im nächsten Herbst stattfinden wird. Diese Versammlung wird sich mit der allgemeinen Organisation des nächsten Kongresses in London beschäftigen.

Das Bureau bittet die internationale medizinische Presse um Gewährung eines Freiexemplares ihrer Blätter oder um Zusendung derjenigen einzelnen Nummern, die Artikel enthalten, welche sich auf die Organisation der internationalen Kongresse beziehen. Das Bureau richtet ferner an die Kollegen aller Länder die Bitte, ihm ihre auf die wissenschaftliche Arbeit der Kongresse bezüglichen Wünsche mitzuteilen.

59. Freie Vereinigung der Deutschen medizinischen Fachpresse.

Erklärung:

Herr Prof. W. Heubner in Göttingen hat in einem in der Juni-Nummer der „Therapeutischen Monatshefte" veröffentlichten Artikel „Reklame durch Sonderabdrücke" sich gegenüber einer Bemerkung von Prof. Klemperer, dass die Redaktion der „Therapeutischen Monatshefte" in der Frage der Sonderabdrücke selbständig vorgegangen sei, ohne sich an das berufene Forum, die Freie Vereinigung der deutschen medizinischen Fachpresse, zu wenden, in folgender Weise geäussert: „Diese Vereinigung hat bereits im Jahre 1908 diese Frage diskutiert und ist zu dem Resultate gekommen: Es dürften weiterhin Separate an industrielle Firmen geliefert werden. Somit erschien ein Appell an diese Vereinigung von vornherein ziemlich aussichtslos. Auch darf es zweifelhaft sein, wieweit bei dieser

Entscheidung der Einfluss der pharmazeutisch-chemischen Grossindustrie beteiligt war, deren Vertreter ja zu gewissen Beratungen der Vereinigung der medizinischen Fachpresse hinzugezogen wird. Ich halte mich für berechtigt, diesen Zweifel auszusprechen, da ich Beweise dafür in der Hand habe, dass von seiten der Grossindustrie versucht worden ist, sogar den redaktionellen Teil wichtiger Publikationsorgane in ihrem Sinne zu beeinflussen." Gegen diese Ausführungen, die bei uneingeweihten Lesern den Verdacht erwecken können, dass der von Herrn Heubner erwähnte Beschluss der Vereinigung vom Jahre 1908 durch eine unzulässige Beeinflussung seitens der pharmazeutisch-chemischen Grossindustrie zustande gekommen sei, legt der unterzeichnete Ausschuss der Freien Vereinigung der deutschen medizinischen Fachpresse im Namen ihrer Mitglieder nachdrücklich Verwahrung ein. Wäre Herr Heubner Mitglied unserer Vereinigung, so müsste er wissen, dass der Vertreter der pharmazeutisch-chemischen Grossindustrie bei Sitzungen der Vereinigung lediglich informatorisch zugegen ist, zu dem Zwecke, die medizinische Fachpresse in ihrem Kampfe gegen die Arzneimittel-Soldschreiber mit geeignetem Material zu versehen. Nur dieser Unterstützung hat die deutsche medizinische Fachpresse es zu verdanken, dass sie innerhalb kurzer Zeit den Reinigungsprozess so erfolgreich durchführen konnte.

Wenn Herr Heubner ferner auf Versuche der pharmazeutisch-chemischen Grossindustrie, wichtige Publikationsorgane in ihrem redaktionellen Teil zu beeinflussen, hinweist, so erwarten wir von ihm das belastende Material zur weiteren Verfolgung.

Der Ausschuss
der Freien Vereinigung der Deutschen medizinischen Fachpresse

Dr. B. Spatz.

Berichtigung.

In dem Übersichtsberichte von W. Hildebrandt ist auf S. 345 d. Bd. Zeile 21 hinter die Worte: „In der Mehrzahl der Fälle" einzuschalten „dieser Ätiologie".

Auf S. 445 d. Bd. (Wiesbadener Kongressbericht) muss es Zeile 11 heissen anstatt „fieberischem Verlauf" fieberlosem Verlauf.

Auf S. 447 drittletztes Wort anstatt „ausschliesslichste" „ausschliessliche".

Um Einsendung von Monographien und Büchern an den Redakteur Dr. G. Schröder dirig. Arzt der neuen Heilanstalt Schömberg, O.-A. Neuenbürg (Württemberg) wird gebeten.

Internationales Centralblatt für Tuberkulose-Forschung

herausgegeben von

Dr. Ludolph Brauer o. ö. Professor an der Universität Marburg, Direktor der medizin. Klinik

Dr. Oskar de la Camp o. ö. Professor an der Universität Freiburg, Direktor d. medizinischen Klinik.

Dr. G. Schröder Dirig. Arzt der Neuen Heilanstalt für Lungenkranke Schömberg, Ober-Amt Neuenbürg, Wttbg.

Redaktion:
Dr. G. Schröder
Dirig. Arzt der Neuen Heilanstalt für Lungenkranke Schömberg, O.-A. Neuenbürg, Wttbg.

Verlag:
Curt Kabitzsch (A. Stuber's Verlag) Würzburg.

IV. Jahrg. Ausgegeben am 31. August 1910. *Nr. 10.*

Inhalts-Verzeichnis.

I. Referate:

II. Bücherbesprechungen.

III. Kongress- und Vereinsberichte.

I. Referate.

a) Allgemeine Pathologie und pathologische Anatomie.

1182. **K. Henschen, Die pathologische (spontane) Luxatio centralis femoris.** *Beitr. z. klin. Chir. 65. Bd. 3. H 1909.*

Unter 19 aus der Literatur gesammelten Fällen, wo ein pathologischer Prozess zur Zerstörung des Pfannengrundes und so zum Durchtritt des Femurkopfes ins kleine Becken geführt hatte, war 6 mal Hüfttuberkulose die Ursache gewesen. Das gleiche Ereignis war im übrigen 4 mal nach Osteomyelitis des Hüftgebietes, 3 mal bei destruierenden Neoplasmen und 6 mal bei Echinokokkus des Hüftgebietes erfolgt.

E. D. Schumacher, Zürich.

1183. **Iselin, Les formes chirurgicales de la tuberculose de l'estomac.** *Rev. intern. de la Tub. Aug. 1909.*

Verfasser unterscheidet mit anderen französischen Autoren 3 Formen der Magentuberkulose:

1. Die ulzeröse Form. Sie kann auf die verschiedenste Art und Weise chirurgisches Interesse gewinnen: durch Blutung, Perforation, Fistelbildung, Perigastritis, Narbenstenose und andere noch seltenere Komplikationen.
2. Die hypertrophische Form. Als „Tuberkulom" (ungemein selten und für die Therapie dem Karzinom gleichzuachten).
3. Die rein entzündliche Form, die kaum zu chirurgischen Eingreifen nötigen wird und bei welcher 3 Unterarten vorkommen:
   a) die diffuse submuköse,
   b) die zirkumskripte submuköse, die immer am Pylorus sitzt und zu Stenose führt,
   c) die muköse.

Philippi, Davos.

1184. **Melchior, Über tuberkulösen Gelenkrheumatismus.** *Berl. klin. Wochenschr. Nr. 11. 1910.*

Es gelang in einem Fall von Gelenkrheumatismus der Nachweis der tuberkulösen Bazillhämie, sodass dieser eine wichtige Stütze für die Poncet'sche Lehre von tuberkulösem Gelenkrheumatismus bildet.

F. Köhler, Holsterhausen.

1185. **K. Ishisaki, Über die auf der 1. medizinischen Klinik 1890 bis 1906 beobachteten Fälle von Peritonealtuberkulose.** *Dissertation, München 1908.*

37 Fälle darunter 17 mit Autopsie. Längst beobachtete Krankheitsdauer 5 Jahre, Spontanheilungen sind sehr selten, meist handelt es sich dabei nur um Remissionen. Unter den 18 Verstorbenen wurde 5 mal Leberzirrhose gefunden. In der Ätiologie der Peritonealtuberkulose spielt Potatorium eine gewisse Rolle, erschwert jedenfalls die Prognose.

Junker, Cottbus.

1186. **A. Muñóz, Rhumatisme tuberculeux.** *Rev. de Méd. y Cir. prácticas. 28. 9. 1909.*

L'existence du rhumatisme tuberculeux est certaine. J'ai presque toujours constaté, tôt ou tard, l'existence du bacille de Koch.

Je citerai plusieurs cas pour le demontrer.

Femme avec rhumatisme déformant muclositis de Heberden; malade depuis plusieurs années; rhumatisants et tuberculeux dans sa famille; faible, et le thorax mal conforme. Absence complète de tout phénomène général et thoracique de caractère tuberculeux. Quelque temps après est apparue la tuberculose pulmonaire avec des bacilles dans les crachats.

Cas de rhumatisme gouteux; asthme; tuberculose pulmonaire et pleuresie; rhumatisants et tuberculeux dans sa famille. Agé de 64 ans; attaque de rhumatisme aigué dans sa jeunesse. Je suis. alors, intervenu pour combattre des attaques d'asthme et goutteux. Récemment, après une poussée de rhumatisme, la toux, la dyspnée etc. sont apparues. Je soupçonnai que la tuberculose etait la cause de ces manifestations et l'examen de la poitrine et des crachats confirma ce soupçon. Son état s'ameliora pendant deux mois au bout desquels le malade souffrit de pleuresie. Le bacille de Koch ne se trouve pas dans les crachats mais il reparait deux mois après. Amélioration; pas de bacilles. Il souffre de nouvelles poussées de rhumatisme. Depuis un an et demi on n' aperçoit plus de bacilles dans les crachats.

Cas de rhumatisme articulaire tuberculeux; tuberculose pulmonaire. Femme jeune atteinte de rhumatisme polyarticulaire qui cède au traitement salicyllique; quelques douleurs subsistent aux épaules et aux omoplates; elle maigrit et n' offre aucun symptome thoracique pendant quelques mois au bout desquels elle a la fièvre et crachats bacillaires. Grand soulagement.

Jeune homme, syphilitique depuis 18 ans et rhumatisant depuis 20 ans. Plusieurs catharres et de fortes douleurs ensuite. Il maigrit; marche pènible; rétraction thoracique; submatite au sommet; respiration dure; sans fièvre et sans rales; sueurs abondantes. Affection tuberculeuse sans confirmation par l'analyse des crachats. J. Chabás, Valencia.

1187. **L. Mendelsohn, Die primäre Intestinaltuberkulose im Kindesalter, mit besonderer Berücksichtigung ihres Verhältnisses zur primären Tuberkulose des Respirationsapparates.** *Arch. f. Kinderheilk. L. 1909. p. 68.*

Bericht über das Ergebnis der Sektionen der letzten 4 Jahre im Kaiser- und Kaiserin-Friedrich-Kinderkrankenhause zu Berlin im Hinblick auf die Frage der Intestinaltuberkulose. Die primäre Intestinaltuberkulose des Kindersalters tritt an Frequenz hinter der Pathologie der kindlichen Tuberkulose fast vollständig beherrschenden primären Tuberkulose des Respirationsapparats völlig zurück, ist ihr aber an Gefährlichkeit mindestens ebenbürtig. J. Bauer, Düsseldorf.

1188. **S. Stephenson and J. A. Jamieson, A note upon phlyctenular affections of the eye.** *Brit. Med. Journ. 16 Ap. 1910.*

Summarises the avidence for the tuberculous nature of the above. The writers tested 20 cases at the Queens Hospital for Children, London, with

v. **Priquet's** test. Three quarters gave a family history of tubercle, and half presented more or less obvious signs of tubercle. All reacted with the cutaneous test. F. R. **Walters.**

1189. **R. H. Scanes-Spicer, Some points in the mechanism of respiration.** *Brit. Med. Journal. 11 Sept. 1909. p. 673.*

A paper intended to show the bad effects of abdominal respiration as opposed to costal respiration. In addition to many points of importance touched upon, which would probably be accepted by most people, S. argues that abdominal respiration predisposes to cancer, by inducing stasis in the hepatic area and thus producing cachexia, and also by liberating mechanical forces which tend to irritate parts liable to cancer. A model was exhibited to illustrate the different types of respiration.

F. R. **Walters.**

1190. **J. S. Dickey, On the cervical pleura.** *Brit. Med. Journal. 11 Sept. 1909. p. 689.*

A careful anatomical description based upon measurements and photographs of 13 dissected specimens. F. R. **Walters.**

1191. **Urgent dyspnoea in children due to tuberculous mediastinitis.** *Lancet. 26 March 1910.*

Refers to two cases recorded in the Guys Hospital Gazette for Febr. 1910. **Walters.**

1192. **The incidence of tuberculous lesions in a series of necropsies with special reference to pleural adhesions.** *Lancet. 22 May 1909. p. 1475.*

Refers to a paper by Landry and Adami in the Montreal Medical Journal for April. F. R. **Walters.**

1193. **Bönniger, Über halbseitige Lymphstauung bei Erkrankungen der Lunge und der Pleura.** *Berl. klin. Wochenschr. Nr. 25. 1910.*

Alle Prozesse, welche Lymphgefässe der Pleura verlegen oder eine Stauung in ihnen hervorrufen, können sehr bald eine Rückwirkung auf benachbarte Thoraxpartien ausüben, und selbst das Lymphgefässsystem in entfernten Körperregionen stören. Instruktive Abbildungen.

F. **Köhler**, Holsterhausen.

1194. **F. Parkes Weber, Traumatic tuberculosis, traumatic pneumonia, and traumatic pleurisy.** *Brit. Med. Journ. 16 Ap. 1910. p. 1153. Editorial p. 1188.*

W. refers to three groups, in which miliary tuberculosis, pulmonary tuberculosis. and tuberculosis of bones and joints respectively followed local injuries. He also discusses contusional pneumonia and pleurisy, and gives a bibliography. F. R. **Walters.**

1195. **da Gradi, Über den Verlauf der Kehlkopftuberkulose bei der mit künstlichem Pneumothorax behandelten Lungenschwindsucht.** *Deutsche med. Wochenschr. 1910. Nr. 22.*

Komplizierende Larynxtuberkulose selbst stärkeren Grades scheint

nach da G.'s Erfahrungen durch die Pneumothoraxbehandlung in ganz ungewöhnlich günstiger Weise beeinflusst zu werden, infolge Besserung des als permanenter Reiz wirkenden Hustens und Auswurfs. da G. bringt die Krankengeschichten von 3 Fällen, die, schwere Larynxveränderungen darbietend, unter der Pneumothoraxbehandlung teils (1 Fall) völlig ausheilten teils ganz ungewöhnlich gut gebessert wurden, ohne dass ausser den mildesten Massnahmen (Inhalation, Insufflation etc.) überhaupt Lokalbehandlung in Anwendung gezogen wurde. Ein Fall wurde lokal überhaupt nicht behandelt. Brühl, Gardone-Riviera.

1196. **A. v. Sokolowsky-Warschau, Gravidität und Kehlkopftuberkulose.** (Ein kasuistischer Beitrag.) *Zeitschr. f. Laryngol., Rhinologie und ihre Grenzgebiete. Bd. II. H. 6.*

Verf. steht im ganzen auch auf dem Standpunkt, dass die Kehlkopftuberkulose gewöhnlich durch die Schwangerschaft schlecht beeinflusst wird. Er will aber durch die Mitteilung zweier Fälle zeigen, dass man nicht immer gleich von vornherein eine ungünstige Prognose stellen soll. Er hatte Gelegenheit 2 Frauen zu beobachten, die trotz bestehender Kehlkopftuberkulose die Gravidität überstanden und deren Erkrankung bei geeigneter Behandlung ausheilte. Er verlangt vor allem, dass man jedes Anzeichen, das bei der schwangeren Frau auf eine Kehlkopferkrankung tuberkulöser Art hinweist, sofort beachtet und dem entsprechend angreift. Auf Grund seiner Erfahrungen hält er für angezeigt, bei beginnenden tuberkulösen Prozessen die Schwangerschaft in den ersten Monaten zu unterbrechen und eine klimatische Behandlung einzuleiten. Bei vorgeschrittener Gravidität hat er von der Unterbrechung keine Vorteile gesehen, hier rät er, sich auf die symptomatische Behandlung zu beschränken. — Verf. fügt noch zum Schluss seine Ansicht über den Einfluss der Schwangerschaft auf den Verlauf der Lungentuberkulose an, wie er sie bereits in seiner „Klinik der Brustkrankheiten" genauer erörtert hat.

Kaufmann, Schömberg.

1197. **Emil Glas und Emil Kraus, Einfluss der Schwangerschaft auf die Tuberkulose des Kehlkopfes.** *Med. Klin. 26. 1909.*

Vortrag gehalten auf dem deutschen Naturforschertag in Köln im Jahre 1908. (cf. Referat. Bd. III. Heft 4. S. 161).

Ritter, Edmundsthal.

1198. **Presta, Cinq cas de laryngites tuberculeuses pendant la grossesse.** *La Clinica Moderna-Zaragoza. No. 106. 1909.*

Ma statistique confirme celle de Kuttner (Société allemande de laryngologie, Dresden 1907).

La laryngite tuberculeuse coincidant avec la grossesse est une maladie extrèmement mortifere.

Toute femme enceinte affectée de laryngite tuberculeuse que celle-ci soit antérieure ou se développe pendant la grossesse doit être rigoureusement surveillée. Et quand on voit que le mal laryngé progresse on doit provoquer l'avortement ou l'accouchement prématuré s'il y a lieu.

J. Chabás, Valencia.

1199. **G. Zickgraf, Zusammenhang zwischen Dysmenorrhoe und Tuberkulose.** *Zeitschr. f. Tuberk. Bd. XVI. Heft 1.*

Auf Grund seiner Beobachtungen am Genesungsheim Oderberg unterscheidet Z. zwischen Dysmenorrhoen auf konstitutioneller Basis und zwischen sekundärer Dysmenorrhoe. Unter 450 Fällen fanden sich 114-mal dysmenorrhoische Beschwerden. 77 % der Dysmenorrhoefälle reagierten auf Tuberkulin. Der Prozentsatz der Dysmenorrhoischen Reagierenden ist allerdings ungefähr gleich gross, wie der Prozentsatz der überhaupt Reagierenden, und die Dysmenorrhoe kommt auch bei den als sicher nicht tuberkulös erwiesenen Patienten in 29,3 % vor.

F. Köhler, Holsterhausen.

1200. **Abramowski, Stillen und Tuberkulose.** *Tuberculosis IX. No. 6. 1910.*

Da die Immunkörper und namentlich die Antitoxine von der tuberkulösen Mutter durch die Milch auf den Säugling übertragen werden, ist es ratsam, dass tuberkulöse Mütter zum Stillen ihrer Kinder angehalten werden wenn die Mütter selbst keinen Schaden dadurch erleiden. Das soll für geschlossene Tuberkulose zutreffen (? Ref.). Indessen soll eine solche Mutter ermahnt werden, ihren Säugling weder zu küssen noch anzuhusten (! Ref.). Als Kontraindikation ist offene Tuberkulose und das Vorhandensein tuberkulöser Drüsen an oder in der Nähe des Drüsenkörpers anzusehen. Sobotta, Görbersdorf.

1201. **J. Bartel, Über Tuberkulose und über Kombination von Tuberkulose mit anderweitigen pathologischen Prozessen.** *Tuberculosis IX. No. 6. 1910.*

Als Ergebnis von 2528 Obduktionen wurde gefunden, dass ein gewisser Antagonismus besteht zwischen Tuberkulose einerseits und gewissen pathologischen Zuständen andererseits, dass Rokitanskys Auffassung von der Bedeutung der Krase nicht ohne weiteres von der Hand zu weisen ist. Aber nicht nur, dass sich, wie Rokitansky schon nachweisen konnte, Krebs und Tuberkulose, akute Infektionen und Tuberkulose ausschliessen, — es kommen als Antagonisten der Tuberkulose ferner in Betracht: Tumoren, akute und abgelaufene exsudative Prozesse (Nephritis, Leberzirrhose), Eclampsia gravidarum, perniziöse Anämie. Der Antagonismus äussert sich teils in dem selteneren Auftreten der Tuberkulose als Nebenkrankheit neben den genannten Prozessen, teils darin, dass die Tuberkulose, wenn sie gleichzeitig damit auftritt, einen leichteren Verlauf nimmt. Es kann dies Verhalten der Tuberkulose nicht mit Zufälligkeiten erklärt werden, sondern nur mit konstitutionellen Momenten, die in Beziehungen zur Immunität stehen. Sobotta, Görbersdorf.

1202. **Fest-Las Vegas, Obscure tuberculous adenitis.** *New Mexico Medical Journal. June 1910.*

Während die Vergrösserung und Induration der Zervikaldrüsen bei Tuberkulösen eine allgemein bekannte und auch beachtete Tatsache ist, steht Verfasser auf dem Standpunkte, dass dieselbe Erscheinung bei den Inguinaldrüsen nicht genügend gewürdigt wird, Schwellung dieser Drüsen ist nach des Verf. Meinung oft die erste, klinisch erkennbare Erscheinung

der Tuberkulose; und er rät infolgedessen immer zu einer probatorischen Tuberkulininjektion, um die Diagnose gegenüber der Lues zu sichern. Zurückgehen der Induration nach Hg-Behandlung schliesst Tuberkulose nicht aus, da diese Form der Tuberkulose oft durch Hg günstig beeinflusst wird. Die Therapie besteht in spezifischer Behandlung, die gerade in solchen Fällen ideale Erfolge haben soll. Mietzsch, Düsseldorf.

1203. **E. F. Trevelyan, The co-ordination of post-mortem work and clinical observation.** *Lancet, 14 Sept. 1907, p. 149.*

Refers amongst others to the following cases: Caseous Pneumonia, Tuberculous Laryngitis, Terminal Tuberculous Meningitis, Pulmonary and Genital Tuberculosis: Vertebral Caries, Paraplegia, Cystitis, Pyelo-nephritis, Caseous Pneumonia, Tuberculous Laryngitis. F. R. Walters.

1204. **Staehelin, Über Altersphthise.** *Berliner klin. Wochenschr. 1910. Nr. 9.*

Man soll bei allen chronischen Affektionen alter Leute mit subfebrilen Temperaturen oder selbst mit niedriger Temperatur, die nicht den normalen Typus zeigt, immer an die Möglichkeit einer Phthise denken. Das Zurückbleiben einer Thoraxhälfte bei der Atmung muss immer die Veranlassung sein, die Lungen besonders genau auf Tuberkulose zu untersuchen. Leise Perkussion ist zu empfehlen, bei der Auskultation ist möglichst tiefe Atmung und kräftiges Hustenlassen erforderlich, da erst dann Rasselgeräusche zum Vorschein zu kommen zu pflegen. Die Röntgenuntersuchung kann gerade bei der Altersphthise brauchbare Ergebnisse liefern. Sorgfältige Sputumuntersuchung ist notwendig. Die Altersphthise ist jedenfalls häufiger, als bisher angenommen wurde.

F. Köhler, Holsterhausen.

b) Ätiologie und Verbreitung.

1205. **G. Lenenberger, Beiträge zur plazentaren und kongenitalen Tuberkulose.** *Beiträge zur Geburtshilfe u. Gynäkologie. Bd. XV. Heft 3. 1910.*

Dieser Arbeit liegen zwei im pathologisch-anatomischen Institut der Universität Zürich obduzierte und untersuchte Fälle — eine im 9. Monat an Tuberkulose verstorbene Gravide und eine von einer schwer Tuberkulösen spontan ausgestossene Plazenta nebst Frucht — zu Grunde. Die Ergebnisse dieser sehr gründlichen Untersuchungen fasst L. in folgenden Sätzen zusammen. Bei akuter miliarer Tuberkulose kann in der Plazenta die Entwicklung von zahlreichen Miliartuberkeln und von diesen aus der Übergang von Tuberkelbazillen in den fötalen Kreislauf beobachtet werden. Auch ohne tuberkulöse Gewebsveränderung der Plazenta und der Eihäute kann ein Übergang von Tuberkelbazillen von der Mutter auf das Kind stattfinden dadurch, dass während der Geburt Schädigungen der Chorionzottengefässe eintreten, welche geeignet sind, die Tuberkelbazillen von den intervillösen Räumen in den fötalen Blutkreislauf übertreten zu lassen. In einer Plazenta, welche bei subtilster makroskopischer und mikroskopischer Untersuchung keine tuberkulösen Gewebsveränderungen, aber zahlreiche Tuberkelbazillen in den intervillösen Räumen aufwies, konnten —

bei konstatierter Anwesenheit von Tuberkelbazillen in der fötalen Leber und in einer Chorionzottenkapillare — Tuberkelbazillen im gedehnten, nach dem Lumen einer gestauten Chorionkapillare vorgetriebenen Synzytium aufgefunden werden. Durch den Nachweis einer Tuberkulose-Infektion der Frucht auf dem Wege der durch den Geburtsakt geschädigten Chorionzottengefässe erscheint eine möglichste sofortige Abnabelung der neugeborenen Kinder tuberkulöser Frauen geboten.

G. Davidsohn, Charlottenburg.

1206. **A. Hamm, Zur Frage der kongenitalen Tuberkulose.** *Zentralbl. f. Gyn. 1910. Heft 27.* (Aus der Universitätsfrauenklinik zu Strassburg i. E.)

Der Verfasser präzisiert seine Thesen dahin: Zum Beweis der kongenitalen Übertragung der Tuberkulose genügt nicht der Nachweis von Plazentartuberkulose, es muss vielmehr auch der Beweis erbracht werden, dass tatsächlich Tuberkelbazillen in die Organe des Fötus eingeschwemmt worden sind. Der negative Ausfall histologischer Untersuchungen des Fötus ist nicht hinreichend, um eine plazentare Übertragung von Tuberkelbazillen auszuschliessen. Hierzu bedarf es ausgiebiger Tierversuche. Letztere können möglicherweise durch die Uhlenhuth'sche Antiforminmethode ersetzt werden. G. Davidsohn, Charlottenburg.

1207. **Beitzke, Über die Infektionswege der Tuberkulose.** *Ergebnisse der wissenschaftl. Med. Jahrg. I. Heft 7.*

Gedrängte Übersicht über den gegenwärtigen Stand der Frage. Ein sicherer Beweis für das Vorkommen einer spermiogenen Infektion wäre nur dann gegeben, wenn eine gesunde Frau von einem phthisischen Gatten ein tuberkulöses Kind geboren hätte, was noch nicht bekannt geworden ist. Bei den spärlichen Fällen von angeborener Tuberkulose hat es sich vielmehr immer um eine Plazentartuberkulose gehandelt. Obgleich diese ziemlich häufig zu sein scheint, ist die intrauterine tuberkulöse Infektion beim Menschen doch recht selten, und deshalb praktisch ohne grosse Bedeutung. Das Gleiche trifft zu für die Infektion durch die Haut und Genitalschleimhäute. Was die Infektion durch Mund und Nase anlangt, ist es richtiger, statt von Inhalations- und Fütterungstuberkulose, von Aspirations- und Deglutitionstuberkulose zu sprechen. Die Möglichkeit der Aspirationstuberkulose beweist die Lungenanthrakose, und die Tatsache, dass die ältesten und schwersten, oft auch einzigen Veränderungen sich häufig in den Lungen und Bronchialdrüsen finden. Neuerdings wird aber das vorwiegende Bestehen der Deglutitionstuberkulose behauptet. Nach Beitzke's Untersuchungen findet sich primäre Intestinaltuberkulose bei einem Viertel aller tuberkulösen Leichen, bei Erwachsenen aber sehr selten. Mannigfache Versuche ergaben die Möglichkeit des Eintretens der Tuberkel-Bazillen aus dem Verdauungskanal in das Blut, und damit in die Lungen. Nach Pfeiffer und Friedberger gehören aber zur Deglutitionstuberkulose ungeheure Quantitäten von Bazillen, während zur Entstehung einer Aspirationstuberkulose ganz geringe Mengen genügen, sodass der letztere Modus doch der praktisch wichtigste bleibt. — Zuführende Lymphgefässe von den untersten Zervikaldrüsen zu den Pleurakuppen gibt es nicht, auch nicht an den Mesen-

terialdrüsen. Von den verkästen Drüsen findet häufig ein Einbruch in die Bronchien oder eine Verschleppung durch die Blutbahn statt. Fast jedes Organ hat da seine besonderen Eigentümlichkeiten, und vollends bei den Lungen sind die Kombinationsmöglichkeiten schier unerschöpfliche."

F. Koch, Gardone-Bad Reichenhall.

1208. **Boulet, La tuberculose bovine.** *Revue intern. de la Tuberc. Sept. 1909. No. 3.*

Verfasser sucht die relative Häufigkeit der Lungentuberkulose bei der Landbevölkerung trotz vernünftigerer Lebensführung im Vergleich zur Stadtbevölkerung zu erklären. Er behauptet, dass die Rindertuberkulose — namentlich unter der ländlichen Bevölkerung — eine grosse Bedeutung für die Verbreitung der menschlichen Tuberkulose habe. Er geht dabei von der Voraussetzung aus, dass alle Typen der Tuberkelbazillen identisch seien, und der eine Tuberkelbazillentypus in den anderen nach Versuchen verschiedener Autoren überzuführen sei. Er hebt speziell die statistisch erwiesene Tatsache hervor, dass in dem Falle beim Stallpersonal der Besitzer tuberkuloseverseuchter Ställe die menschliche Tuberkulose auffallend häufig vorkomme, besonders wenn letztere in den Ställen schlafen; ferner spricht die Häufigkeit der Tuberkuloseinfektionen bei Veterinären, Schindern und Metzgern für die Infektion durch den bovinen Typus, ebenso die Entwicklung eines tuberkulösen Hautulkus in Folge von Umschlägen mit Rahm, der von einer tuberkulösen Kuh stammte. Auch für die Übertragung der menschlichen Tuberkulose auf Rinder glaubt Verfasser beweisende Fälle anführen zu können; ebenso für die Infektion anderer Tiere (Schweine, Kälber) und gesunder Kinder durch tuberkulöse Milch zitiert er eine Reihe Autoren. Interessant ist auch die zitierte Statistik, wonach mit Zunehmen der Tuberkulose in dem Stall eines grossen Gutes unter den Kühen auch die Tuberkulose und zwar immer die abdom. Form unter den Kindern der umgebenden Bevölkerung zunimmt und mit Entfernung der tuberkulosekranken Kuh auch die Tuberkulosesterblichkeit unter den Kindern wieder abnimmt. — B. geht dann auf die Bedeutung der Tuberkulinprobe beim Vieh ein und hält sie für absolut einwandsfrei bei entsprechender sorgfältiger Beobachtung; für noch sicherer hält er die Hautreaktion nach Moussu. Die bisherigen gesetzlichen Massnahmen in Frankreich seien absolut unzureichend. Er macht zum Schluss verschiedene Vorschläge, wie sowohl die Privatinitiative als auch der Staat Abhilfe schaffen können, die sich auf Verbesserung der Stallhygiene, Viehversicherung unter staatlicher Oberhoheit und obligatorische und kostenlose Tuberkulinisierung durch staatlich angestellte Veterinäre beziehen.

Philippi, Davos.

1209. **Almada, Morphologie du bacille de Koch.** *La Tuberculosis. Montevideo. No. 2. 1910.*

Le bacille de Koch est très polymorphe, surtout dans les tuberculoses avancées.

Ordinairement les cavernes contiennent les bacilles les plus grands de dix à douze grains. Les plus grands granuleux sont plus nombreux que les courts.

Les cocci qui se trouvent quelquefois dérivent peut être de granuleux

détachés. Le coccus isolé est plus grand que le granule détaché, il se colore moins que celui ci et moins uniformement. Pour cette raison les cocci ne peuvent pas être considérés comme l'effet de la manipulation analytique. Ils apparaissent davantage dans les crachats qui contiennent beaucoup de bacilles granuleux; je ne les ai jamais vus dans les crachats peu bacillaires et de morphologie uniforme.

Dans un crachat de forme sporadique j'ai trouvé trois cocci après avoir chauffé seulement un peu la préparation; le même crachat soumis pendant sept jours à la température de 37° m'a donné sept fois plus de cocci.

Les cocci sont des spores bacillaires qui par adaptation au millieu adoptent cette forme.

Ce qui le prouve c'est que si le crachat est soumis à la température de 37° à 38° dégrés, les bacilles augmentent en longueur et en grains; ils se colorent facilement et leur lieu d'union devient plus long et moins colorable. J. Chabás, Valencia.

1210. **Pawlowsky-Kiew, Die Versuche über Tuberkulose.** *Ztschr. f. Tuberkulose. Bd. XVI. Heft 1. 1910.*

Der Aufsatz bringt wichtige Mitteilungen von experimentellen Versuchen über das Wachstum der Tuberkelbazillen auf verschiedenen Nährböden und unter dem Einfluss verschiedener Chemikalien, ferner über Impfung menschlicher Tuberkelkulturen auf verschiedene Spezies von Kaltblütern und Vögeln. F. Köhler, Holsterhausen.

1211. **Jessen und L. Rabinowitsch, Zur Frage der Vernichtung von Tuberkelbazillen durch Flussläufe.** *Berliner klin. Wochenschr. Nr. 19. 1910.*

Bakteriologische Untersuchungen des Davos durcheilenden Flusses ergaben, dass bis etwa 100 Meter unterhalb der Kloakenmündung selbst im schnelllaufenden Flusse lebende virulente Tuberkelbazillen erhalten geblieben waren, während weiter unterhalb es nicht geglückt ist, Tuberkelbazillen aufzufinden. F. Köhler, Holsterhausen.

1212. **J. E. Squire, The prevalence of tuberculosis among school children.** *Lancet, 26 March 1910, p. 886.*

S. points out that the frequency of tuberculosis depends on the delicacy of the tests employed, and that many may be the hosts of bacilli without necessarily requiring treatment. F. R. Walters.

1213. **Baracoff, La tuberculose dans l'armée bulgare.** *La Tuberculose dans la Pratique. No. 9. 1910.*

Ein kurzer Artikel, der aber an Deutlichkeit nichts zu wünschen übrig lässt. Da man in Bulgarien gewöhnlich zuviel Truppen hat, ist man bei der Auswahl der Rekruten äusserst strenge. Wenn die Atmung an den Lungenspitzen rauh ist, das Exspirium verlängert und eine leichte Dämpfung sich konstatieren lässt, wird der Rekrut dienstuntauglich erklärt. Nichts desto weniger dringen doch sehr viel Tuberkulöse in die Armee, denn tatsächlich ist die Zahl der an Tuberkulose

Erkrankten 4 mal so gross unter den Soldaten, wie unter denen, die noch nicht gedient haben, aber in vergleichbaren Altersstufen stehen. Aus den nachfolgenden statistischen Tabellen ist der verheerende Einfluss des Militärdienstes hinsichtlich der Tuberkulisation der Bevölkerung erkenntlich. Als Ursache gibt Baracoff die Überanstrengung der Truppen (täglich 8stündiger Dienst) und deren mangelhafte Ernährung an. Unerklärlich ist nur, warum der bulgarische Soldat nicht genug isst, da er von der Regierung genug „Kalorien" bekommt. Vielleicht ist die Qualität der Nahrung mangelhaft? Lautmann, Paris.

1214. **Troussaint, L'état sanitaire de l'armée française comparé à celui des armées étrangères.** *La Tuberculose dans la Pratique. No. 9. 1910.*

Es ist unstreitig, dass seit 1893 in der französischen Armee grosse Fortschritte gemacht worden sind, was die prophylaktischen Massregeln gegen die Tuberkulose anlangt. Wenn nichts desto weniger die Statistik ein Anwachsen der Tuberkulose zeigt, so liegt dass nur daran, dass unter der Diagnose tuberkulöse Krankheitsformen aufgenommen sind, die früher anders kategorisiert worden sind. Deshalb lassen sich die französischen Statistiken nicht gut mit den deutschen vergleichen, weil in Deutschland die Drüsentuberkulose, die Hämoptysis ohne stetoskopische Symptome u. a. m. nicht unter die Rubrik Tuberkulose geführt werden. Wenn man sich nun an die Lungentuberkulose hält, so ist Frankreich nur noch von Spanien übertroffen und von Belgien erreicht. Es wäre verfehlt zu glauben, dass die Soldaten während der Militärzeit sich mit Tuberkulose infizieren. Nach dem glücklichen Ausdrucke von Kelsch „entpuppt sich die Tuberkulose nur während des Militärdienstes, aber sie wird nicht während dieser Zeit gesät." Und das erklärt sich auch, wenn man berücksichtigt, dass 60—70% der tuberkulösen Soldaten tuberkulöse Antezedenzien haben. Untersucht man die Provenienz dieser Soldaten, so findet man, dass dieselben aus Gegenden stammen, die von Tuberkulose am allermeisten durchseucht sind. Es ist also hier Hand anzulegen. Hierfür gibt Deutschland ein gutes Beispiel, bei dem seit 1870 ein stetiges Sinken der Mortalität zu konstatieren ist. Diesem Sinken der Mortalität ist auch die Zunahme der Bevölkerungsziffer zu danken, die nicht eine Folge der grösseren Fruchtbarkeit ist, da die malthusianischen Ideen in Deutschland ebenso Kurs haben, wie in Frankreich. Lautmann, Paris.

1215. **J. Bertillon, Fréquence de la phtisie dans ses rapports avec l'alcoolisme.** *Tuberculosis IX. No. 5. 1910.*

Die Todesursachenstatistik, die in Frankreich erst seit ganz kurzer Zeit bearbeitet wird, zeigt, dass gewisse, im Norden Frankreichs gelegene Bezirke eine besonders hohe Tuberkulosemortalität aufweisen und zwar sind es dieselben Departements, in denen nachweislich der meiste Alkohol verbraucht wird, hauptsächlich als eau de vie. Die Alkoholiker (Schnapstrinker) sind von der Tuberkulose 2 mal so stark bedroht wie die mässig lebenden Menschen. In Frankreich ist der Alkohol (Schnaps) als der wichtigste Faktor in der Tuberkuloseätiologie anzusehen. Es ist daher die Verdrängung des Schnapses durch Weingenuss anzustreben.

Sobotta, Görbersdorf.

1216. **Rob. Leroux, Du role de l'obstruction nasale dans l'infection tuberculeuse.** *La Tuberculose dans la pratique. No. 7—9. 1910.*

Zusammenfassung einer Arbeit, die der Autor 1907 in Annales des maladies de l'oreille Nr. 1 hat erscheinen lassen. Leroux fusst ganz auf französischen Arbeiten. Die schädliche Wirkung der Mundatmung, der Mangel der Ventilation der Nase und des Cavums infolge der Mundatmung sind bekannte prädisponierende Momente für die Tuberkulisation. Die Rolle der adenoiden Wucherungen in der Ätiologie der Tuberkulose ist wohl übertrieben worden, nachdem sie lange Zeit gar nicht erkannt war. Für die schädlichen Wirkungen der Adenoiden hat man vielfach mysteriöse Gründe einer schädlichen internen Sekretion finden wollen. Kinder die mit adenoiden Wucherungen behaftet sind, kauen schlecht, weil sie schlecht durch die Nase atmen können, während der Mund das Kaugeschäft besorgen muss. Infolge dessen entwickeln sich die bekannten Darmstörungen (Enterocolite etc.) die zur Tuberkulose prädisponieren. Dazu kommt noch, dass die Dentition solcher Kinder auch noch eine schadhafte ist, ähnlich ist übrigens auch die Meinung Vachers, der ebenfalls bemerkt hat, dass Kinder die Adenoide haben, rasch, daher mangelhaft, essen. Lautmann, Paris.

1217. **Rosenberger-Philadelphia, The route of the tubercle bacillus in infections caused by that organism.** *New Mexico Medical Journal. April 1910.*

Verfasser gibt zunächst eine kurze Übersicht über die Literatur, die sich mit dem so häufigen Vorkommen einer latenten Tuberkulose beim Menschen beschäftigt und geht dann näher ein auf die in neuerer Zeit sich mehrenden Fälle, bei denen sich Tuberkelbazillen im Blute fanden, ohne dass irgend welche klinische Erscheinungen vorhanden waren. Da nun nachgewiesen ist, dass die Bazillen in den Körper eindringen können, ohne irgend eine Schädigung auf ihrem Wege zu hinterlassen, so ist er überzeugt, dass die meisten Menschen virulente Bazillen im Körper beherbergen, ohne zu erkranken. Dazu gehört vielmehr eine weitere Schädigung; erst wenn ein Trauma, eine übermässige geistige oder körperliche Anstrengung, eine Schwächung des Körpers durch eine andere Krankheit usw. dazu kommt, wird aus der tuberkulösen Infektion eine tuberkulöse Erkrankung. Mietzsch, Düsseldorf.

c) Diagnose und Prognose.

1218. **Jessen und Rabinowitsch, Über das Vorkommen von Tuberkelbazillen im kreisenden Blut und die praktische Bedeutung dieser Erscheinung.** *Deutsche med. Wochenschr. 1910. Nr. 24.*

J. und R. haben mit einer der Schnitter'schen (Deutsch. med. Wochenschr. 09, Nr. 36) etwa entsprechenden Untersuchungstechnik das zuerst von Rosenberger und Liebermeister konstatierte relativ häufige Vorkommen von Tuberkelbazillen im kreisenden Blut abermals bestätigt. Sie haben aber die Untersuchung auch auf Granula ausgedehnt und haben so unter 12 Fällen I. Stad. 2 mal Tuberkelbazillen und Gra-

nula unter 12 II. Stad. 2 mal Granula, und unter 12 Fällen III. Stadium 5 mal Tuberkelbazillen und einmal Granula im Blut nachweisen können. Da unter den Fällen mit positivem Bazillenbefunde (Granulabefund allein wird mit Recht nur vorsichtig bewertet) auch zwei ohne typischen klinischen Befund sich befinden, so gewinnt der Bazillennachweis im Blut auch recht erhebliche diagnostische Bedeutung. Mit der diagnostischen Bewertung des positiven Bazillenbefundes im Blut muss man dagegen angesichts des z. T. sehr guten Verlaufs positiver Fälle und des schlechten Verlaufs negativer Fälle sehr vorsichtig sein. Brühl, Gardone Riviera.

1219. **Huzella, Der Nachweis sehr spärlicher Mengen von Tuberkelbazillen.** *Deutsche med. Wochenschr. 1910. Nr. 20.*

Die durch Ligroinzusatz bewirkte stärkere Einengung der Tuberkelbazillen in mit Antiformin behandeltem Sputum etc. wird nach H. noch erheblich verstärkt durch weitere Erhöhung der spezifischen Gewichtsdifferenz von Flüssigkeit und Bazillen. H. erzielt diese Erhöhung einmal durch stärkere Konzentration der Antiforminlösung (Sputum 15 %, Eiter 25 %, Faeces etc. 40—50 %) und weiterhin vor allem durch Zusatz von Kochsalz bis zur Sättigung. Mit Antiformin und mit Antiformin-Ligroinverfahren negatives Material gab nach dieser Methode häufig positive Resultate. Als Färbung empfiehlt H. angelegentlichst die C. Spenglersche Pikrinsäurefärbung. Die im Präparat sich bildenden Kochsalzkristalle sind leicht zu unterscheiden. Betr. der genaueren ganz ingeniösen Untersuchungstechnik cf. Original. Brühl, Gardone Riviera.

1220. **C. A. Blume, Bidrag til Lungtuberkulosens tidlige Klinik.** *U. f. Læger 1909. No. 23—25.*

In 110 Fällen, in welchen sich kein brauchbares Expektorat vorfand, wies B. Tuberkulose in aus dem Larynx gehebertem Schleime nach. Hebt die Bedeutung der Methode für die Diagnose solcher Fälle hervor, wo die Lungentuberkulose nicht manifest, sondern latent oder larviert unter den verschiedensten Symptomen auftritt, wie anaemisch-asthenischen, dyspeptischen, rheumatischen, nervösen — daher auch die Möglichkeit, derartige Fälle frühzeitig rationell (Tuberkulin) behandeln zu können. Er erwähnt aber zugleich, dass die Methode sowohl Übung wie Geduld erfordert. Th. Begtrup Hansen, Kopenhagen.

1221. **Pjetur Bogason, Eine neue Methode zum Nachweis von T.B. im Sputum und im Urin.** *Zeitschrift für Tuberkulose. Bd. XV. Heft 6.*

2 ccm Sputum werden in einem Reagenzglase mit 6 ccm 0,25 % Natron gemischt und erwärmt, indem man gleichzeitig gut umschüttelt. Löst sich das Sputum nicht, so kühlt man die Mischung ab, pfropft das Glas zu und schüttelt energisch. Gelingt es nicht, auf diese Weise das Sputum aufzulösen, so setzt man mehr Natron hinzu, bis die Homogenisierung gelingt. Nach Abkühlung giesst man die Lösung in ein Zentrifugenglas über, bis die Oberfläche gerade über der Einengung steht. Ist nicht genügend Lösung vorhanden, setzt man Aqua dest. hinzu. Darauf giesst man die Flüssigkeit ins Reagenzglas zurück und setzt 2 ccm Petroleumäther hinzu. Das Glas wird zugepfropft und ca. 1 Minute

energisch geschüttelt. Dann folgt Zentrifugierung, Überführung einer gewissen Menge der am tiefsten stehenden Kohlenwasserstoffschicht auf ein Objektglas und vorsichtige Verdampfung. Einzelheiten der Reaktion sind im Original detailliert vorgeschrieben.

F. Köhler, Holsterhausen.

1222. **Koslow-Kasan, Äther-azetonische Kombination der Antiforminmethode.** *Berliner klin. Wochenschr. Nr. 25. 1910.*

Verf. kombiniert die Antiforminmethode Uhlenhuths mit der Anwendung einer Äther-Azetonmischung. Es ist keine Zentrifuge notwendig. Die ganze Untersuchung beansprucht 10—15 Minuten.

F. Köhler, Holsterhausen.

1223. **J. A. Finkelstein, Die neuesten Methoden des bakteriologischen Tuberkelbazillennachweises in verschiedenen pathologischen Exkreten.** *Berliner klin. Wochenschr. Nr. 23. 1910.*

Vergleichende Untersuchungen über die neuesten Methoden der Tuberkelbazillenfärbung ergaben, dass an erster Stelle die Uhlenhuth'sche Methode (das reine Antiforminverfahren) steht, an zweiter Stelle das Antiformin-Ligroinverfahren nach Haserodt. Dieses ist besonders geeignet für die Behandlung schleimhaltigen Materials mit erheblicher Beimischung von verhorntem Epithel. Dieses wird vom Antiformin nur aufgelockert, jedoch nicht zerstört, während das Ligroin die Tuberkelbazillen aus der Masse aufgelockerter Epithelzellen an sich reisst. An dritter Stelle steht das reine Ligroinverfahren. F. Köhler, Holsterhausen.

1224. **Bieroffe, Vergleichende Untersuchungen über den Wert der Antiformin-Ligroinmethode und der Doppelmethode von Ellermann-Erlandsen zum Nachweis von Tuberkelbazillen im Sputum.** *Berliner klin. Wochenschr. Nr. 19. 1910.*

Die Ellermann-Erland'sche Doppelmethode gibt inbezug auf Anreicherung recht günstige Resultate: sie hat jedoch in praktischer Hinsicht Nachteile, die darin bestehen, dass die Untersuchung bis 48 Stunden verzögert werden kann, dass häufig eine arge Geruchsbelästigung auftritt, und dass das Verfahren mit gewissen Umständlichkeiten verbunden ist. Alle diese Nachteile haften dem Antiformin-Ligroinverfahren nicht an, das im übrigen jenem an Sicherheit des Nachweises von Tuberkelbazillen nicht nachsteht. Das Verfahren der Kombinierung von Autodigestions- und Ligroinmethode bedarf weiterer Untersuchungen.

F. Köhler, Holsterhausen.

1225. **S. A. Knopf, Der subjektive Fremitus in der Frühdiagnose der Tuberkulose und die Beschreibung eines neuen Hilfsmittels zur besseren Erkennung und genaueren Lokalisierung des objektiven Fremitus.** *Zeitschrift für Tuberkulose. Bd. XV. Heft 5.*

Besonders bemerkenswert ist die Methode des Verf., den Fremitus durch die palpierende Hand festzustellen. Auch legt Verf. die eigne Stirn auf seine palpierende Hand, wodurch die Leitung des Fremitus zur Sinneswahrnehmung des Untersuchers verstärkt wird.

F. Köhler, Holsterhausen.

1226. **K. Turban, Physikalische Diagnostik und Röntgen-Diagnostik der Lungen.** *Wiener med. Wochenschr. 1910. Nr. 6.*

Vortrag auf dem internat. Kongress in Budapest. (Cf. Ref. Bd. IV., Hefte 4 und 5.) A. Baer.

1227. **N. J. Bing, Perkussionens Teknik ved Diagnose af begyndende Lungetuberkulose.** *U. f. Læger 1908. Nr. 48.*

Beschreibung der verschiedenen Perkussionsmethoden.

Th. Begtrup Hansen, Kopenhagen.

1228. **Pottenger, Die Rigidität der Muskeln und die leichte Tastpalpation als wichtige Zeichen zur Erkennung der Lungenkrankheiten.** *Deutsche med. Wochenschr. 1910. Nr. 16.*

P. glaubt in dem palpatorischen Verhalten der Muskulatur über Lungenherden ein wertvolles Kriterium für die Differenzierung aktiver und inaktiver Prozesse gefunden zu haben. Während der aktive Prozesse charakterisierende starkfühlbare Spasmus in einer reflektorischen Erregung der motorischen Muskelnerven (die von den Sympathikusfasern der entzündeten Lungengegend ausgeht) seine Erklärung finden soll, die bei den chronischen Lungen- und Pleuraaffektionen zu konstatierende je nach Intensität und Extensität der Prozesse geringere oder stärkere Rigidität der Muskeln durch direkte pathologische Veränderungen der Muskelfaser zustande kommen.

Diese „Muskelrigidität", die bei subtiler Untersuchung die verschiedensten Arten der akuten und chronischen entzündlichen Veränderungen zu unterscheiden gestatten soll, ist nach P. auch die bisher verkannte Ursache der meisten frühdiagnostischen Symptome des Habitus, der Inspektion, der Auskultation und Perkussion. Verringerte Beweglichkeit der erkrankten Spitze resp. Seite, die von Freund und Hart beschriebenen Veränderungen der oberen Brustapertur, das „rauhe" Atmen, das „abgeschwächte" Atmen, das verlängerte Exspirium, schliesslich die perkutorischen Veränderungen über leicht infiltriertem Lungengewebe — all das sind nach P. Folgen der über den erkrankten Teilen bestehenden und palpatorisch festzustellenden Muskelrigidität in ihrer verschiedenen Intensität. — Die Palpation verdient nach P. als „light touch palpation" — leichte Tastpalpation weit ausgedehntere Anwendung bei Abgrenzung von tieferen Organen und bei Abgrenzung pathologisch veränderter Organpartieen gegenüber gesunden. Die Resultate z. B. bei Herzgrenzenbestimmung entsprechen der orthodiagraphischen Kontrollbestimmung. Ursprüngling glaubte P., dass ein Reflex der erectores pili die Differenzen der Tastempfindung verursache; Untersuchungen an Leichen haben ihn aber zu der Ansicht gebracht, dass die Differenzen bedingt sind durch Unterschiede in der Dichtigkeit der einzelnen Organe resp. der gesunden und kranken Organteile. Brühl, Gardone.

1229. **Wolff-Eisner, Light touch palpation und Muskelrigidität als Zeichen zur Erkennung von Lungenkrankheiten.** *Deutsche med. Wochenschr. 1910. Nr. 16.*

W.-E. hat sich in ausgedehnten Nachprüfungen von dem Wert der Pottenger'schen Untersuchungsmethode und des Pottenger'schen

Symptoms überzeugt. Er sieht speziell in dem letzteren, der Muskelrigidität ein sehr wertvolles differentialdiagnostisches Symptom zur Unterscheidung aktiver und inaktiver Lungenprozesse und stellt es in Parallele mit der von ihm immer noch in gleicher Weise differentialdiagnostisch bewerteten Konjunktivalreaktion. Die „light touch palpation" ist nach W.-E. übrigens im Prinzip identisch mit der Krönig'schen Schallfelderbestimmung, die auch mehr auf der Übermittelung von Gefühlseindrücken als auf der Hervorbringung von Schallwellen beruht.

Brühl, Gardone.

1230. **Hart, Das Wesen und die Bedeutung der Rigidität der Muskeln als Zeichen der tuberkulösen Lungenspitzenerkrankung.** *Deutsche med. Wochenschr. 1910. Nr. 23.*

H. wendet sich gegen die P.'schen Ausführungen (in Nr. 16 der D. med. W.) und erklärt die Behauptung eines Zusammenhangs zwischen Muskelspasmus resp. -rigidität und Intensität resp. Akuität des Krankheitsprozesses mangels eines exakt nachweisbaren Kausalnexus für wenig annehmbar. Speziell sind die Anomalien der oberen Brustapertur nicht die Folge der Muskelrigidität sondern eher umgekehrt. Der Muskelspasmus ist nichts weiter als der durch die stärkere Funktionsbeanspruchung bedingte erhöhte Muskeltonus und die leichtere Erregbarkeit der Muskulatur bei erschwerter Atmungsmechanik (eben infolge der primären anatomisch-funktionellen Missverhältnisse der oberen Brustapertur). Die von P. beschriebenen pathologisch-anatomischen Veränderungen der Muskeln über älteren oder inaktiven Lungenherden bedürfen nach H. noch der Nachprüfung und Bestätigung. In der vergleichenden Heranziehung der in ihrer Bedeutung doch keineswegs allgemein anerkannten Konjunktivalreaktion. mit der Wolff-Eisner die Pottenger'schen Argumente stützen will, kann H. nichts weiter sehen als eine Gefahr für die Bewertung der Konjunktivalreaktion selbst.

Brühl, Gardone.

1231. **Runeberg, Pottenger's „light touch palpation" — leichte Tastpalpation.** *Deutsche med. Wochenschr. 1910. Nr. 23.*

Die Verwendbarkeit der Pottenger'schen Methode, deren Bedeutung R. auf Grund eigener Erfahrung bestätigt, gewinnt nach ihm grössere Ausdehnung durch Kombination mit der Auskultation. Die „light touch palpation" ist keine Palpation sensu strictiore. Durch das „Tippen" der Fingerspitzen, wie Pottenger es übt, werden weniger die Differenzen der Konsistenz, Form und Grösse der Organe dem Gefühl übermittelt, als die minimalen Vibrationen; die durch die als leichtester Perkussionsschlag wirkende Methode Pottengers erzeugt werden und die durch die verschiedene physikalische Beschaffenheit der unterliegenden Gebilde in bestimmter Richtung modifiziert werden.

Brühl, Gardone (Riviera).

1232. **Mieczylaw Michalowicz, Über die Verwertung der Wirbelsäulenperkussion bei der Diagnose der Tracheobronchialdrüsentuberkulose im Kindesalter.** *Jahrbuch für Kinderheilk. 1910. 71. p. 27.*

Auf Grund der Kontrolle seines physikalischen Befundes durch Röntgenuntersuchung und Obduktion kommt Verf. zu dem Schlusse, dass

die Wirbelsäulenperkussion als eine der sichersten Methoden bei der Diagnose der Bronchialdrüsentuberkulose verwertet werden kann. Man muss sie allerdings mit anderen diagnostischen Methoden (Pirquet'sche etc.) kombinieren, weil die Wirbelsäulendämpfung nur die Vergrösserung der tracheobronchialen Drüsen beweist, nicht aber den tuberkulösen Charakter derselben. J. Bauer, Düsseldorf.

1233. **J. W. Bride, The tuberculin skin reaction (von Pirquet's).** *Brit. Med. Journal, 14 May 1910, p. 1161.*

B. concludes that the test is of great help in the early diagnosis of pulmonary tuberculosis and its distinction from unresolved pneumonia and chronic bronchitis; in the differential diagnosis between enteric fever and abdominal tuberculosis and the early diagnosis of the cause of pleuritic effusions. It is not of much value in tuberculous meningitis, tuberculosis accompanying some acute infectious disease, or tuberculosis associated with much pyrexia. F. R. Walters.

1234. **Thomas, Ein weiterer Beitrag zur Kutanreaktion mit Eisentuberkulin.** *Berliner klin. Wochenschr. Nr. 10. 1910.*

Vergleichende Untersuchungen der Kutanreaktion bei Anwendung des Alttuberkulins und des Eisentuberkulins ergaben, dass bei Verwendung von letzterem klinisch Unverdächtige in erheblich geringerem Umfange positiv reagieren, als wie bei Alttuberkulin. Die Annahme liegt nahe, dass die weniger empfindliche Reaktion mit Eisentuberkulin nur bei dem Vorhandensein grösserer Herde zustande kommt, während die empfindlichere mit Alttuberkulin ja den unbedeutendsten Herd anzeigt.
F. Köhler, Holsterhausen.

1235. **N. Giese, Undersógelser over v. Pirquet's Tuberkulosereaktion.** *U. f. Læger 1908. No. 16.*

250 Fälle. Die gewöhnlichen Erfahrungen. Ch. Saugman.

1236. **V. Ellermann og A. Erlandsen, Om kvantitativ Udførelse af den kutane Tuberkulinreaktion og om Tuberkulintiterens kliniske Betydning.** *U. f. Læger 1909. No. 12.*

Vorläufige Mitteilung über Versuche zur Feststellung des Einflusses verschiedener Tuberkulinkonzentrationen auf das Resultat bei Kutanreaktion und über die Möglichkeit hierdurch die Stärke des Tuberkulins im Verhältnis zu einem Standardtuberkulin bestimmen zu können.
Th. Begtrup Hansen, Kopenhagen.

1237. **Siegm. Müller, Über den Wert der Pirquet'schen Reaktion.** *Archiv f. Kinderheilk. L. 1909. p. 18.*
J. Bauer, Düsseldorf.

1238. **P. Ritter, Beitrag zur Bewertung der konjunktivalen und kutanen Tuberkulinreaktion.** *Inaug.-Dissert. Jena 1909. Druck von Anton Kämpfe.*

Die kutane Reaktion mit Tuberkulin ist als spezifisch zu bewerten. Denn kutane Impfungen mit anderen Toxinen (wie Diphterietoxin) ergeben keine Reaktion. Der Wert der Reaktion ist bei Kindern sicher gross,

bei Erwachsenen zweifelhaft. Die Reaktion ist bei Erwachsenen daher nur mit genauer Berücksichtigung sämtlicher übrigen Tuberkulosesymptome zu bewerten. Als geeignetste Tuberkulinlösung ist die 25 %-ige anzusehen. Auf sie reagierten 87,5 % sicher Tuberkulöse. Die 1 %-ige Lösung ist zu schwach. Von Tuberkuloseverdächtigen reagierten auf die 25 %-ige Lösung 83,32 %-ige. Von klinisch Gesunden reagierten 24,24 %.

Die Ophtalmoreaktion ist zu verwerfen bei allen Augenleidenden. Mehr als 1 %-ige Lösung ist gefährlich. Sie ist überhaupt von zweifelhaftem Wert und zurzeit für die allgemeine Praxis ungeeignet.

H. Engel, Helonau.

1239. **E. Hellesen, Über die kutane Tuberkulinreaktion im Kindesalter.** *Jahrb. f. Kinderheilk. 1909. 69. p. 665.*

Die positive kutane Reaktion beweist das Vorhandensein von Tuberkulose, sagt aber nichts von deren Aktivität, wodurch ihr klinischer Wert eingeschränkt wird. Von grösster Bedeutung ist daher die Reaktion bei Kindern unter 2 Jahren, weil hier die Tuberkulose fast immer aktiv ist.

J. Bauer, Düsseldorf.

1240. **Hugo Nothmann, Erfahrungen mit der v. Pirquet'schen Kutan- und der Stich(depot)reaktion.** *Arch. f. Kinderheilk. 53. p. 146. 1910.*

N. fand Säuglinge, die eine kutane Reaktion gaben, aber keine subkutane. Er glaubt, dass eine aspezifische lokale Hautallergie bei exsudativ erkrankten, aber tuberkulosefreien Säuglingen eine Pirquet'sche Papel verursachen kann.

Wie es Nichttuberkulöse gibt mit positiver Pirquet-Reaktion, so gibt es auch Tuberkulöse mit negativer Reaktion. Bei diesen ist häufig erst die 2. oder 3. Pirquetsche Impfung positiv. Manchmal zeigt aber erst die Stichreaktion an, dass es sich um Tuberkulose handelt. Es stellte sich heraus, dass einer Tuberkulosehäufigkeit von 47,1 % nach einmaliger Pirquet'scher Impfung, eine solche von 65,7 % nach zweimaliger Impfung und eine von 77,0 % nach Stichreaktion entsprach.

Ausser Masern lässt auch kroupöse Pneumonie die Pirquet-Reaktion negativ werden.

J. Bauer, Düsseldorf

1241. **E. Meinicke-Hagen, Die Bedeutung der lokalen Tuberkulinreaktionen für die Erforschung und Bekämpfung der Tuberkulose.** *Zeitschr. f. ärztliche Fortbildung. Jahrg. VII. Heft 13.*

Mit Hilfe von Literaturangaben und eigenen Untersuchungen, die sich auf lokale Tuberkulinreaktionen beziehen, kommt Verf. zu folgenden Schlüssen: die Lehre von der Erblichkeit der Tuberkulose ist nichtig, weil Säuglinge in der ersten Zeit durchgehends negativ reagieren. Die Ansteckung stellt das entscheidende Moment bei der Verbreitung der Tuberkulose dar. Die Ansteckung erfolgt meist im Kindesalter etwa bis zum 7. Lebensjahr; von den tuberkulösen infizierten Familien sind meist alle Kinder infiziert, in den tuberkulosefreien nur die älteren. Dieser Unterschied bringt einen weiteren Beweis für die von Koch vertretene Ansicht, dass die Infektion durch den tuberkulösen Menschen geschieht. Die Tuberkulose ist auch

unter der armen Bevölkerung verbreitet. Ein merkbarer Einfluss der Schule auf die Ausbreitung der Tuberkulose ist nicht erkenntlich. — Die Skrofulose ist immer eine tuberkulöse Erkrankung, der Lymphatismus dagegen nur ererbte degenerative Konstitutionsanomalie. — Die Tuberkulose der Erwachsenen ist der Regel nach keine frische Erkrankung. Es ist wahrscheinlich, dass häufige Reinfektionen mit reichlichen Bazillenmengen zur Entstehung der Lungenschwindsucht führen. — Um den Kampf gegen die Tuberkulose besonders erfolgreich zu führen, verlangt Verfasser ihn schon in das früheste Kindesalter zu verlegen, akute und offene Tuberkulose besonders streng bei Kindern zu isolieren.

Kaufmann, Schömberg.

1242. **J. S. Leopold und J. Rosenstern-Berlin, Die Bedeutung der Tuberkulide für die Diagnose der Säuglingstuberkulose.** *Zeitschr. f. ärztl. Fortbildung. Jahrg. VII. Nr. 4.*

Nach ihren klinischen Beobachtungen kommen Verf. zu dem Schlusse, dass in 40 % der von ihnen klinisch beobachteten Säuglingstuberkulosen sich typische papulosquamöse Tuberkulide fanden. In 5 von 12 Fällen bildeten sie das einzige Symptom der Tuberkulose, und in 2 von diesen Fällen gaben sie den Ausschlag bei der Differentialdiagnose zwischen Lues und Tuberkulose. Für Verf. sind die papulosquamösen Tuberkulide eines der wichtigsten und dabei so ausserordentlich einfachen Hilfsmittel zur Erkennung der Säuglingstuberkulose geworden.

Kaufmann, Schömberg.

1243. **F. Missbach, Inter-dermo-reaction nach Mantoux.** *Thèse Bukarest 1910.*

Der Verfasser wendete die Inter-Dermo-Reaktion in 260 Fällen mit einer Tuberkulinlösung $^1/_{5000}$ an, indem er Injektionen von 1 % vom Milligramm gebrauchte, von diesen 260 Fällen waren 67 Fälle, bei denen tuberkulose Läsionen sicher klinisch-diagnostisch festgestellt werden konnten, während in 202 Fällen klinisch keine nennenswerten tuberkulösen Läsionen konstatitert werden konnten.

Auf Grund dieser Versuche kommt Verfasser zu folgenden Folgerungen:

Die Inter-Dermo-Reaktion ist eine einfache Methode, deren Resultate leicht zu bestimmen sind und die ganz und gar ungefährlich ist. Sie beginnt 6 Stunden nach der Injektion und erreicht das Maximum der Intensität nach zwei Tagen.

Die Dauer dieser Reaktion schwankt zwischen 6 Tagen und 3 Wochen selten länger.

Wenn diese Reaktion eine positive ist, hat sie keinen grossen Wert, weil sie uns nur gerade das Vorhandensein der Tuberkulose-Seuche im Organismus anzeigt, welche auch latent sein kann. Die Intensität der Reaktion scheint in umgekehrtem Verhältnis zu dem Grade der Läsionen zu stehen.

Ihren grössten Wert erreicht diese Reaktion dann, wenn sie eine negative ist, indem sie uns es ermöglicht die Tuberkulose mit Sicherheit zu eliminieren, ausgenommen die kachektische Tuberkulose, welche immer eine negative Reaktion aufweist.

Mitulescu, Bukarest.

1244. **S. Arloing und Paul Courmont, Valeur comparée de la séro-agglutination et des réactions à la tuberculine dans le diagnostic et le prognostic de la tuberculose.** *Revue int. de la Tuberc. Okt. 1909. No. 4.*

Verfasser gehen von der Voraussetzung aus, dass eine nach bestimmten technischen Regeln angestellte Serum-Agglutination bei Tuberkulösen unter Berücksichtigung des gesamten klinischen Bildes eines der wichtigsten Symptome darstellt und zwar vornehmlich bei positivem Ausfall. Sie unterscheiden:

a) Eine allgemeine Sero-Diagnostik, wo eine positive Agglutinationsprobe des Blutes des Kranken eine abgelaufene, oder noch aktive Infektion des Organismus mit Tuberkulose anzeigt.

b) Eine lokale Serodiagnostik: bei Pleuritiden, Bronchitiden, wo eine Agglutination des Ergusses den tuberkulösen Charakter der Erkrankung dartut.

c) Eine retrospektive Serodiagnostik kann eine abgelaufene Tuberkulose aufdecken oder die Natur einer post- oder paratuberkulösen organischen Veränderung, wie verschiedene Sklerosen, Verkürzung der Mitralis. Beweist also nichts für Aktivität.

Die Serodiagnostik steht nach Verf. in direktem Verhältnis zur Widerstandskraft des betreffenden Organismus und in umgekehrtem zur Virulenz der Infektion, es drückt sich dabei aus Abwehrmassregel und Kampf eines noch kräftigen Körpers. Besonders zutreffend ist die prognostische Bedeutung bei pleuritischen Ergüssen.

Verf. bringen dann eine Reihe von Zahlen, die den Wert der Methode für jedes Stadium der Tuberkulose gegenüber der kutanen, subkutanen und Ophthalmoreaktion beweisen sollen. Sie folgern aus der absoluten Unschädlichkeit und leicht zu wiederholenden Anwendungsweise, wobei das Resultat nicht für Kranke und deren Angehörige ohne weiteres erkennbar ist, ihre Überlegenheit. Und das umsomehr, als diese Methode auch bei serösen Ergüssen anwendbar und für die Prognose zu brauchen ist.

Philippi, Davos.

1245. **Fernand Arloing, Statistiques concernant la séroréaction agglutinante tuberculeuse, l'ophthalmo-réaction et l'intradermo-réaction à la tuberculine.** *La revue intern. de la Tuberc. No. 3. Sept. 1909.*

Verf. hat vergleichende Untersuchungen angestellt zwischen der Agglutination des Serums und der Konjunktivalreaktion und zwar: 1. bei klinisch manifester Tuberkulose, 2. bei Verdacht auf Bestehen einer Tuberkulose. — Er kommt zu dem Schluss, dass in ersterem Falle die Serumreaktion die exaktere ist (78,2%: 73,9% bei der Konjunktivalreaktion). Er kommt ferner zu dem mir wenig begründet erscheinenden Schluss, dass die Seroreaktion im Vergleich zur Ophthalmoreaktion mehr Nuancen gebe und mehr in Beziehungen zu den Phasen der Krankheit und der Widerstandsfähigkeit des Organismus gegenüber der bazillären Infektion stehe. Bei suspekten Kranken ist die Serumreaktion ebenfalls häufiger, weil sie noch lange Zeit nach einer schon abgelaufenen Infektion positiv ist, so dass eine + Serum- und — Konjunktivalreaktion Beweis für eine geheilte oder inaktive Tuberkulose sind.

Über die interkutane Probe fehlen Verf. grössere Erfahrungen; doch scheint sie ihm bei Patienten mittleren Lebensalters geringeren Wert zu haben als bei Kindern. Auch scheint sie der Serumagglutination an Exaktheit nachzustehen. Philippi, Davos.

1246. **Neisse-Bern, Über die Diazoreaktion und ihre prognostische Bedeutung bei der Lungentuberkulose.** *Zeitschr. f. Tuberk. Bd. XV. Heft 6.*

Die Diazoreaktion tritt fast nur in solchen Fällen von Lungentuberkulose auf, wo die schlechte Prognose auch ohnehin feststeht. Sie fehlt sehr häufig in vorgeschrittenen und progressiven Fällen. Eine Unterscheidung zwischem konstantem und inkonstantem Auftreten der Reaktion im Sinne Asadas ist nicht berechtigt. Der prognostische Wert der Diazoreaktion bei Lungentuberkulose ist also ein sehr beschränkter.

F. Köhler, Holsterhausen.

1247. **F. Köhler-Holsterhausen, Über Dauererfolge bei Lungentuberkulose.** (Statistische Untersuchungen.) *Zeitschr. f. Tuberk. Bd. XVI. Heft 1. 1910.*

An einem grösseren Material stellt Verf. fest, dass bei durchgeführter Kur nach 2 Jahren noch 61,5 %, nach 4 Jahren noch 55,2 %, nach 53,1 % voll arbeitsfähig, ferner 17,5 % nach 2 Jahren, 15 % nach 4 Jahren, 10,1 % nach 6 Jahren teilweise arbeitsfähig, ferner arbeitsunfähig 6,8 % nach 2 Jahren, 6,3 % nach 4 Jahren, 7,7 % nach 6 Jahren zu sein pflegen. Die Zahl der Todesfälle steigert sich in den genannten Zeiträumen von 14,2 auf 23,4 und schliesslich auf 29,1 %.

F. Köhler (Autoreferat).

1248. **Th. Petersen, Nogle Forhold vedrörende Tilfælde af Lungetuberkulose med og uden Tuberkelbaciller i Opspyttet.** (Meddel. fra Boserup Sanat.) *U. f. L. 1908. Nr. 36.*

Von 546 bazillären Fällen aller Stadien waren nach 4—6 Jahren 37 % ganz oder teilweise arbeitstüchtig, 55,5 % gestorben, von 169 abazillären waren 89,0 % ganz oder teilweise arbeitstüchtig, 4,7 % gestorben.

Th. Begtrup Hansen (Kopenhagen).

1249. **Menguruza, Données pour le pronostic de la tuberculose pulmonaire.** *Thèse Madrid 12. 1909.*

Le tuberculeux qui dort les yeux ouverts ou à demi ouverts, meurt généralement à courte échéance.

L'analyse des crachats n'a de valeur en cas de doute, que si elle est accompagnée des autres données cliniques.

Les hemoptysies apyretiques et non fréquentes donnent un pronostic favorable. L'apyrexie et la normalité du pouls indiquent une guérison probable ou une vie longue. L'apyrexie avec pouls fréquent annonce une évolution rapide de la tuberculose. La tachycardie est trés défavorable.

J. Chabás, Valencia.

---

d) Therapie.

1250. **K. Mikolásek, Eine neue Methode der spezifischen Therapie der Tuberkulose mit Tuberkulin.** *Časopis lekáruo českyeh. 1909. No. 20—21.*

Die neue Methode ist eine Kombination der internen Darreichung des Tuberkulins mit der subkutanen (Houl-Semerád). Man gibt zuerst das Tuberkulin Houl (identisch mit dem alten Kochschen Tuberkulin) innerlich in Pillen à 0,05 g Tuberkulin. Tritt nach einer Pille keine Reaktion ein, geht man zu 3 Pillen à 0,05 g über, die in Intervallen von 3 Tagen gegeben werden. Erst wenn nach dieser Dosis keine Reaktion eintritt, schreitet man zu den subkutanen Injektionen über, nachdem also der Organismus für das Tuberkulin präpariert wurde. Die nach den Pillen eintretende Reaktion beweist, dass das Tuberkulin auch vom unversehrten Darm resorbiert wird. Die Arbeit enthält eine Reihe von günstig verlaufenen Fällen und schliesst mit folgendem Resumé: 1. Langdauernde Tuberkulosen, alte und kachektische Individuen sind zur Tuberkulinbehandlung ungeeignet. 2. Frische Phthisen mahnen zur grössten Vorsicht; sie reagieren oft stürmisch auf kleine Dosen, während alte Phthisen oft auf grosse Dosen nicht reagieren. Die Dosis darf nur allmählich gesteigert werden, wenn die vorangehende Dose keine Reaktion mehr erzeugt; die Maximaldose variiert. 4. Die geeignetste Partie zur Injektion ist die Vorderfläche der Oberschenkel.

G. Mühlstein, Prag.

1251. **Haralamb Popescu, Die Tuberkuline im Gebrauch bei der Lungentuberkulose.** *Thèse. Bucarest 1910.*

Der Verfasser berichtet über die Resultate, die er in 30 Fällen durch Anwendung von Tuberkulin bei Kranken, die mit vorgeschrittener Lungentuberkulose behaftet waren, erhalten hat. Bei der Anwendung des Tuberkulins nahm er sich, was Quantität und die Steigerung der Dosen anbelangt, die Angaben von Bandelier und Roepke (Lehrbuch der spezifischen Diagnostik und Therapie der Tuberkulose 1908), zur Richtschnur.

Er stellte mit dem alten Tuberkulin von Koch, mit Bazillen-Emulsion von Koch und Beranecks Tuberkulin Versuche an und kam zu den nachfolgenden Schlussfolgerungen:

Die Tuberkuline sind ein sehr wertvolles Heilmittel bei solchen Fällen von Lungentuberkulose, bei denen der Verlauf ein ruhiger, fieberloser, mit begrenzten Läsionen und das Allgemeinbefinden ein mittleres ist, in solchen Fällen hingegen, wo die Lungentuberkulose stark vorgeschritten, das Allgemeinbefinden ein schlechtes, fieberhaftes und auch mit Nieren-, Darm- und Luftröhrenaffektionen verbunden ist, kann man zu gar keinem therapeutischem Resultat kommen. Die Heilmethode ist die mit kleinen, nach und nach gesteigerten Dosen, wodurch man zu aktiven grossen Dosen gelangen kann, ohne eine Reaktion des Organismus zu verursachen. Diese Heilmethode steht im weitesten Sinne des Wortes mit dem „nil-nocere" dem eigentlichen Prinzip jedweder ärztlicher Behandlung, im engen Einklang. Die Methode der kleinen, graduierten Dosen

erweitert das Arbeitsfeld für die Behandlung der Tuberkulose, indem sie auch bei einigen Fällen vorgeschrittener Natur angewendet werden kann.

Mitulescu, Bukarest.

1252. **Aufrecht, Die Anwendung des Tuberkulins bei Lungentuberkulose.** *Berliner klin. Wochenschr. Nr. 10/11. 1910.*

Aufrecht wendet Tuberkulin gerne ambulant an, in kleinen Dosen und in nicht gehäuften Zeitintervallen. Er ist der Ansicht, dass bei Anwendung von Tuberkulin sogar in Fällen, wo das Leiden schon lange Zeit bestanden hat und auch kleinere Kavernen nachweisbar sind, ein Schwinden der Dämpfungen in der Umgebung dieser Kavernen erzielt werden kann, aber lediglich durch kleine Dosen, da bei zu hohen Dosen wahrscheinlich eine Summation der Giftwirkung entsteht seitens des Tuberkelbazillengiftes und des Tuberkulins. Die Behandlung ist am sichersten in geschlossenen Anstalten durchzuführen. Die Wolff-Eisnersche Lysintheorie erscheint dem Verf. nicht unberechtigt.

F. Köhler, Holsterhausen.

1253. **Krause, „Spezifische" Bazillenemulsion und Anwendung lebender „spezifischer" Tuberkelbazillen zu therapeutischen Zwecken.** *Zeitschr. f. Tuberkulose. Bd. XV. Heft 4.*

Krause machte Versuche an Meerschweinchen mit Einheilung von Stahlhohlnadeln, welche mit lebender „spezifischer" Reinkultur gefüllt waren und deren Öffnungen durch bakteriendichte, für die Stoffwechselprodukte aber durchgängig Kollodiummembrane verschlossen waren. Die vorläufigen Resultate erscheinen dem Autor nicht ungünstig.

F. Köhler, Holsterhausen.

1254. **Litzner, Entfieberungen mit Tuberkulin.** *Zeitschrift für Tuberkulose. Bd. XV. Heft 4.*

Bericht über einige mit Bazillenemulsion Koch entfieberte Fälle.

F. Köhler, Holsterhausen.

1255. **K. von Ruck und S. von Ruck, Über die spezifische Behandlung der Lungentuberkulose.** *Zeitschr. f. Tuberkulose. Bd. XV. Heft 5.*

Günstige Erfolge über Tuberkulinbehandlung unter Hinzuziehung der Agglutinations-, des Komplementbindungs- und der Opsoninbestimmungsmethode.

F. Köhler, Holsterhausen.

1256. **N. Lundh, Tuberkulinbehandlingen i „Deutsche Heilstätte in Davos".** *U. f. Læger. 1908. No. 5.* Chr. Saugman.

1257. **Kerlé-Müllrose, Beitrag zur Behandlung mit JK.** *Berliner klin. Wochenschr. Nr. 14. 1910.*

Schwere, prognostisch ungünstige Lungentuberkulosen blieben ungebessert; bei 22 schweren und mittelschweren Fällen waren die Behandlungserfolge nicht günstiger, als sie ohne JK. zu erwarten waren. 2 leichte Tuberkulosen wurden anscheinend sehr günstig beeinflusst. Schädigungen, Reaktionen, Beeinflussung von Kehlkopftuberkulosen wurden nicht be-

obachtet. Das JK. leistet bei schweren Lungentuberkulosen nichts, ob leichtere Formen beeinflusst werden, muss dahingestellt bleiben.

F. Köhler, Holsterhausen.

1258. **P. S. Wallerstein, Über JK.** *Berliner klin. Wochenschr. Nr. 14. 1910.*

Verf. will sehr gute Erfolge vom JK. Spengler bei den ververschiedensten Tuberkuloseformen gesehen haben.

F. Köhler, Holsterhausen.

1259. **H. Schaefer-M.-Gladbach, Erfahrungen mit Carl Spengler's JK.** *Zeitschr. f. Tuberk. Bd. XVI. H. 1. 1910.*

Bei 34 Fällen sah Schäfer keinerlei Wirkung des JK. auf den Lungenprozess, das Mittel scheint völlig indifferent zu sein.

F. Köhler, Holsterhausen.

1260. **M. Litzner, Die Tuberkulinbehandlung der chronischen Lungentuberkulose.** *Zeitschr. f. Tuberkulose. Bd. XVI. H. 1.*

Eine Arbeit aus der Praxis. Verf. befürwortet strenge Individualisierung bei der Tuberkulinbehandlung. Er hat wiederholt nach einer absichtlich herbeigeführten starken Reaktion dauernde Entfieberung gesehen.

F. Köhler, Holsterhausen.

1261. **H. Wildbolz-Bern, Über Tuberkulinbehandlung der Nierentuberkulose.** *Berliner klin. Wochenschr. Nr. 26. 1910.*

Wildbolz kann die Tuberkulintherapie der Nierentuberkulose nur in sehr beschränkten Fällen befürworten, besonders nur für die allerersten Anfangsfälle. Er selbst hat nur wenig Erfolg gesehen und hält mehr von dem operativen Verfahren. Auch sind auf Grund pathologisch-anatomischer Untersuchungen frische Aussaaten von Tuberbelknötchen in der Niere unter der Tuberkulinbehandlung keine Seltenheit.

F. Köhler, Holsterhausen.

1262. **Abramowski, Lungentuberkulose und Antistreptokokkenserum.** *Zeitschr. f. Tuberkulose. Bd. XV. Heft 4.*

Vorschlag, bei beginnender Lungentuberkulose zur Vermeidung von Mischinfektionen Antistreptokokkenserum anzuwenden. Eigene praktische Erfahrungen werden nicht mitgeteilt. F. Köhler, Holsterhausen.

1263. **A. v. Hippel, Über den therapeutischen Wert von Deutschmann's Serum.** *Archiv f. Ophthalmologie, Bd. 72, Heft 2.*

Hippel, sonst ein Anhänger von Deutschmanns Serum, berichtet ausführlich über die Erfahrungen, die er in den letzten Jahren in der Göttinger Universitäts-Augenklinik damit gemacht hat. Er hatte das polyvalente Hefeserum auch bei den Augenerkrankungen tuberkulöser Art angewandt. Während Hippel nun bei Prozessen nicht tuberkulöser Natur, so bei infektiösen Hornhautgeschwüren und Iritis, einen Nutzen vom Deutschmann-Serum zu sehen glaubte, versagte es ihm bei tuberkulösen Erkrankungen, sowie skrofulösen Augenentzündungen in der angewandten Dosis von 2—4 ccm vollständig. Geis, Breslau.

1264. Axenfeld, Kritische Bemerkungen zu der Arbeit von A. v. Hippel „Über den therapeutischen Wert von Deutschmann's Serum". *Archiv für Ophthalmologie. 1910. Heft 1.*

Als Entgegnung vorstehend referierter Arbeit weist Axenfeld ausdrücklich darauf hin, dass die experimentellen Untersuchungen über die Wirksamkeit des Deutschmann-Serums bei Tieren überhaupt die völlige Wirkungslosigkeit des Serums ergeben haben. Geis, Breslau.

1265. L. C. Bruce, The effect of bacterial vaccines on nutrition. . *Brit. Med. Journal, 19 Feb. 1910, p. 430.*

B. has found the injection of streptococcal vaccines in small doses (7 millions) about once a fortnight of great value in causing gain in weight in chronic maniacal patients. Although he believes that maniacal states are always due to streptococcal infection, he regards the effect on nutrition as due to a general rather than a specific action. Vaccines in small doses not only stimulate the production of side chains (Ehrlich) to antagonise the pathogenic organism, but also of side-chains useful in aiding nutrition. B. together with C. J. Shaw found that the injection of small doses of staphylococcus vaccine raised the antituberculous index; and the effect of vaccines in maniacal conditions may in a similar way be general, not specific. B. gives diagrams showing that in acute mania there is creased ingestion of N with loss of weight; during recovery there is creased ingestion of N. with gain in weight. At first the excess of N. is probably excreted with the faeces; during recovery it is used to form new tissue. A vaccine has a notable effect in causing progressive gain in weight, the N. ingestion remaining the same.

The results in this paper may have some bearing on the treatment of other forms of malnutrition, such as the tuberculous.

F. R. Walters.

1266. Meirelles, Traitement de la tuberculose: la tuberculine. *A Tribuna Medica, Rio de Janeiro, No. 9 et 10, 1909.*

Ce problème est complexe. On ne pourra le résoudre qu'en se bornant à l'étude d'un seul facteur, terrain ou microbe.

La tuberculine est un remède spécifique mais il ne faut l'employer qu'avec de grandes précautions.

Parmi les nombreuses tuberculines qu'on emploie, la tuberculine Jacobs me donne des résultats satisfaisants; elle est intervenue dans trois cas dans lesquels les malades peuvent se considérer comme guéris, malgré le développement de leurs lésions, leur fièvre, leur maigreur, etc.

J. Chabás, Valencia.

1267. Verdes-Montenegro, Deux cents cas de tuberculose pulmonaire traités par la tuberculine. *El Siglo Médico. 4. 12. 1909.*

Le traitement de la T. par la tuberculine s'est vulgarisé en Espagne.

Les cas cités ici ont été traités par la tuberculine de Koch, depuis quatre ou cinq ans, c'est à dire, qu'il s'est écoulé un temps suffisant pour juger des résultats. La plupart des malades étaient à la deuxième période. On peut, donc, à cette période, opérer avec succès, quoique les guérisons s'obtiennent surtout à la première période.

En outre, la tuberculine peut encore avoir pour effet de prolonger la vie du malade dans la période avancée ainsi que je l'ai observé dans plusieurs cas où, après des prieres réiterées, j'ai employé ce traitement. Dans un cas où l'état du malade s'améliora visiblement, la maladie était récente et avait progressé rapidement.

Malgré ces derniers cas, je persiste dans l'opinion qu'on n'emploie la tuberculine qu'à la première période et dans les cas qui à la deuxième, réunissent certaines conditions signalées dans mon livre sur la matière.

J. Chabás, Valencia.

1268. **Varreiras Horta, Resultats de la tuberculinotherapie au «Dispensarium Azevedo Lima» de Rio Janeiro.** *A Tribuna Medica, No. 16, 1909.*

On a employé la tuberculine T. O. A. préparé par l'Institut Osvaldo Cruz, de Rio Janeiro, sur 60 malades, parmiquels 9 étaient à la première période de Turban Gebhard, 45 à la deuxieme et 6 à troisieme; 39 hommes et 21 femmes.

Les résultats obtenus jusqu'à présent sont: 4 malades guéris, 16 très améliorés, 10 améliorés, 6 stationaires, 4 rebelles au traitement et 20 qui l'ont abandonné.

On poursuit ces expériences dans cet établissement.

J. Chabás, Valencia.

1269. **E. Munoz, La résection dans la T. du genou.** *Thèse, Madrid 1910.*

La guérison est possible. La méthode de Calot est préférable.

On opérera quand les lésions viscérales continueront à s'empirer. Entre les opérations la resection doit être préférée parce que l'ankylose est plus radicale, plus solide, plus complète et plus rapide.

On n'opérera pas des sujets agés de moins de 15 ans afin de ne pas contrarier la croissance, ni dans les cas presentant des suppurations profondes ou un état général grave; alors l'amputation.

J. Chabás, Valencia.

1270. **W. Macewen, Modern methods in the treatment of tuberculous disease of joints.** *Brit. Med. Journal, Oct. 2. 1909, p. 948.*

The opening speech in the discussion on this subject at the Annual Meeting of the British Medical Association. In early stages M. advises injection of sterilised iodoform emulsion, massage of the limb to prevent atrophy, rest, fixation of the joints, and relief of pressure, combined with exercise in the fresh air, generous diet and warm clothing.

When the tubercles have become confluent and caseation and liquefaction have ensued, the iodoform emulsion is still useful, in frequent and gradually increasing doses. If the lesion is still confined to the epiphysis, its rapid evacuation is desirable through space walled off from the joint by synovial adhesions, filling the cavity in the bone with a mixture of iodoform and boracic acid 1 to 4. The iodoform should be used in large scales, not powder. If sinuses have formed, injection with subnitrate of bismuth is useful. Bier's method is of service as an adjunct

to other treatment. When the cartilage is shed, the question of operative removal arises. Excisions of joints give excellent results in such cases.

Robert Jones, Ibid.

There is a great difference in the reparative power of a joint in childhood as compared with later in life. In the former age period excision is seldom necessary. Rigidity is a valuable diagnostic sign. If in a suspected joint there is no rigidity, there is no arthritis. Pain is often absent in joint disease. As regards tests for recovery, a joint has recovered when its range of movement is not diminished by use, or if ankylosed, when its position does not alter by use. Tuberculous joints in the young should be treated by rest, fresh air and good food. If abscesses form, the best methods of treatment are incision and immediate suture, aspirations and the injection of creosote, camphornaphthol of Calot or other emulsion. Collections of matter which cause no symptoms should be left alone. If however the health suffers, an operation is advisable. In pressure paraplegia 97% recover without operation.

If tuberculin or Bier's method is adopted, others such as immobilisation should not be omitted.

Discussion:

Sonnenburg, Gave details of the tuberculin which he usually treatment adopted.

A. H. Tubby, Spoke on the importance of recognizing para-articular tuberculosis before the joint was affected.

J. C. Renton, Referred to diagnosis by radiography and Calmette's test, and to treatment by Bier's method, tuberculin injections, rest and hygienic methods; glycerine and iodoform injections, Mosetig's wax etc.

Ward Cousins, Expectant treatment is advisable so long as there is no sign of advancing disease; but in the latter case operation should at once be adopted.

F. R. Walters.

1271. **Forlanini, Mitteilungen zur Technik des künstlichen Pneumothorax.** *Korrespondenzblatt für Schweizer Ärzte, 1910, Nr. 17.*

Verf. setzt auseinander, warum er an seinem Apparat zur Anlegung eines künstl. Pneumothorax das Manometer weggelassen hat. Er glaubt mit der Auskultation, Perkussion und Radioskopie auszukommen und hält das Manometer weder für nützlich noch notwendig. Referent gibt zu, dass bei Gebrauch so dünner Pneumothoraxnadeln, wie sie Forlanini verwendet, der Graddruck in der Pleurahöhle nicht immer mit der nötigen Schnelligkeit und Genauigkeit bestimmt werden kann. Es kommen deshalb zurzeit wohl ziemlich allgemein Punktionsnadeln mit nicht zu enger Bohrung zur Anwendung, die einen Mandrin führen. — Da Perkussion und Auskultation bei bestehendem Hautemphysem leicht falsche Resultate geben können und da bei bettlägerigen Kranken die Anwendung der Radioskopie nicht selten auf grosse, ja unüberwindliche Schwierigkeiten stösst, kann nach Ansicht des Ref. nur bei Gebrauch des Manometers stets mit Sicherheit und ohne Gefährdung der Patienten bestimmt werden, ob sich die Spitze der Punktionsnadel in der Gasblase und nicht in der Lunge befindet.

Lucius Spengler, Davos.

1272. **Brauns, Zur Behandlung der Lungenschwindsucht mittelst künstlichem Pneumothorax.** *Zeitschr. f. Tuberkulose. Bd. XV. Heft 5.*

B. hat bei 20 Fällen von Lungentuberkulose mit dem künstlichen Pneumothorax gute Erfolge erzielt. Bei Anwendung des Bauer'schen Schnittes stellten sich als unerwünschte Komplikation eitrige Fisteln heraus, sodass B. fernerhin die Forlanini'sche unblutige Methode anwandte. Ebenso fielen bei letzterer die lästigen Hautemphyseme fort.

F. Köhler, Holsterhausen.

1273. **F. Härtel, Saugdrainage der Pleurahöhle.** *Berliner klin. Wochenschr. Nr. 25. 1910.*

Zur Wiederausdehnung der retrahierten Lunge nach der operativen Eröffnung von Empyemen hat H. einen Saugapparat konstruiert, durch den ein luftdichter Abschluss der Pleurahöhle erzielt wird, der Eiter vollkommen abgeleitet worden kann und bei dem die angewendete Saugkraft dosierbar ist. Die Anwendung des Apparats ist nicht an Bettruhe des Kranken gebunden, F. Köhler, Holsterhausen.

e) Klinische Fälle.

1274. **R. B. Ness and G. A. Allan, Haemopneumothorax without traumatism: recovery.** *Brit. Med. Journ., 26 March 1910, p. 744.*

In the above case the cause was obscure. The patient had a slight cough, but repeated examination of the sputum failed to reveal t. b. Von Pirquet's test gave a slight positive result. Treatment was symptomatic.

F. R. Walters.

1275. **W. A. Mackay, J. Macdonald and H. G. Sutherland, A case of acute tuberculous bronchopneumonia after gastroenterostomy.** *Brit. Med. Journ., 26 March 1910, p. 745.*

In this case a labourer aged 39 had suffered from severe epigastric pain (chiefly in the early morning) for fourteen years; during the last year the pain had been worse, and patient had lost weight. He had no vomiting unless artificially induced, and the pain was relieved by food. If the contents of the stomach were removed, the pain was relieved; and in the absence of such emesis there were constant eructations, acid taste in the mouth, constipation, and a few times black motions were passed. The chest showed no abnormality; gastro-enterostomy was performed, and an irregular ulcer discovered on the upper surface of the duodenum. Five days later the chest was again examined and found to be free from abnormality, but on the sixth there was an abrupt rise of temperature, and signs of bronchopneumonia were discovered over the lower right lobe and upper left lobe. During the first week night sweats and diarrhoea were present. In the second week there were changes in the physical signs, and tub. b. appeared in the sputum. The patient died in six months. The duodenal ulcer was not tuberculous.

F. R. Walters.

f) Prophylaxe.

1276. **T. Pfeiffer, Bedeutet der freiwillige Aufenthalt der Tuberkulösen in unseren Krankenhäusern eine wirksame Isolierung?** *Tuberculosis IX. No. 1. 1910.*

Die Annahme, dass die Abnahme der Tuberkulosesterblichkeit in den letzten Jahren zurückzuführen sei auf eine häufiger vorkommende freiwillige Isolierung der Tuberkulösen (stärkere Inanspruchnahme der Krankenhäuser), ist nach den von P. angestellten Untersuchungen für Steiermark nicht zutreffend. Zwar ist auch in Steiermark nachzuweisen, dass die Tuberkulose abgenommen hat und dass sich mehr als 40% der Tuberkulosetodesfälle in Graz in Krankenhäusern ereignen, aber der Krankenhausaufenthalt der Tuberkulösen ist durchschniitlich von so kurzer Dauer, (31—32 Tage), dass ein Nutzen von einer so kurz dauernden Isolierung nicht zu erwarten ist. Die prophylaktische Bedeutung der Krankenhausisolierung ist nicht nach der Zahl der in den Krankenhäusern vorkommenden Sterbefälle, sondern nach der Zeitdauer des Krankenhaus-Aufenthalts zu bemessen. Sobotta, Görbersdorf.

1277. **Alwin Bielefeldt-Lübeck, Welche Massnahmen sind zur Isolierung tuberkulöser Personen zu empfehlen?** *Beitr. z. Klin. d. Tub. v. Brauer, Bd. XIII, H. 2, S. 201—208.*

Die Landesversicherungsanstalten haben mit der Unterbringung tuberkulöser Rentenempfänger bis jetzt durchweg ungünstige Erfahrungen gemacht. Abhilfe ist nur auf dem Wege des unmittelbaren Zwanges möglich. B. empfiehlt, den Versicherungsträgern durch die neue Reichsversicherungsordnung die Befugnis zu verleihen, nach ihrem Ermessen den mit ansteckenden Krankheiten behafteten Rentenempfängern statt der Rente Invalidenhauspflege zu gewähren. Scherer, Bromberg-Mühltal.

1278. **C. Bolle, Zur Frage der Tuberkulinprüfung der Kindermilchkühe.** *Berliner klin. Wochenschr. Nr. 26. 1910.*

Offene Tuberkulose wurde bei Rindern der Meierei C. Bolle unter 304 Kühen nicht gefunden. Es haben 75 Kühe positive und 9 zweifelhafte Reaktionen gezeigt. Von den 75 positiv reagierenden Tieren hatte nur die Milch eines einzigen Tuberkulose bei Impfung auf Meerschweinchen hervorgerufen. Von den 9 zweifelhaft Reagierenden erzeugte die verimpfte Milch zweimal verdächtige Erscheinungen bei Meerschweinchen. Die Unsicherheit der Tuberkulinreaktion erhellt besonders daraus, dass es Tiere gibt, bei denen die Reaktion das eine Mal positiv, dann wieder negativ ausfällt. Kühe, welche auch positiv reagiert haben, sollten demnach nicht unbedingt von der Kindermilchgewinnung ausgeschlossen werden. Die klinische Untersuchung der Tiere und die bakteriologische Nachprüfung der Milch in gewissen Zwischenräumen sollte in einem Viehstand, der zur Kindermilchgewinnung dienen soll, ausschlaggebend sein.
F. Köhler, Holsterhausen.

1279. **B. Möllers, Die Tuberkulinprüfung der zur Kindermilchgewinnung dienenden Kühe.** *Berliner klin. Wochenschrift. Nr. 26. 1910.*

Der Aufsatz, im Auftrag des verstorbenen Robert Koch verfasst,

wendet sich gegen den Aufsatz von Bolle in der gleichen Nummer. Da die positive Tuberkulinreaktion auch die erst im Beginn befindliche Tuberkulininfektion anzeigt, ist jede auf Tuberkulin reagierende Milchkuh in hohem Masse verdächtig und eignet sich nicht zur Kindermilchgewinnung. Die bakteriologische Nachprüfung der Milch in Zwischenräumen genügt nicht. F. Köhler, Holsterhausen.

1280. **Gräf-Frankenhausen, Das Taschentuch, seine Gefahr und deren Abwehr.** *Zeitschr. f. Tuberkulose. Bd. XV. Heft 6.*

Wenn auch im ganz trocknen Taschentuch sich verstäubende Tuberkelbazillen nachweisen lassen, so ist die Gefahr nicht so sehr gross, da meist die Austrocknung in dem praktischen Gebrauch keine absolute zu sein pflegt. Einen Ersatz für das Taschentuch gibt es nicht, durch Erziehung des Volkes zur Reinlichkeit in weitem Sinne sinkt die Gefahr des Taschentuches. F. Köhler, Holsterhausen.

1281. **J. Chabás, Estando mal planteado el problema de la profilaxia de la tuberculosis, hay que cambiar de orientación: la vacunacion antituberculosa.** *Rev. de hig. y de tub. V. No. 55. 1909.*

Der mangelhafte Erfolg der gegen die Tuberkulose gerichteten prophylaktischen Bestrebungen ist darauf zurückzuführen, dass der Kampf gegen einen falschen Gegner geführt wird: der Koch'sche Tuberkelbazillus ist nicht der eigentliche Erreger der Tuberkulose, da es Phthisen gibt, in denen er fehlt, und da man die akut verlaufenden Phthisen nicht durch Infektion mit dem Kochschen Bazillus hervorrufen kann. Der Koch'sche Bazillus ist vielmehr nur eine der vielen Abarten des wirklichen Tuberkulosenerregers. Sobotta, Görbersdorf.

g) Allgemeines.

1282. **D. J. Williamson, The antituberculosis campaign in London.** *Lancet, 26 March 1910, p. 867, 876.*

Gives an account of the Paddington Dispensary for Tuberculosis, the first of its kind in London, which was opened in March 1909 on the same lines as Dr. Philip's in Edinburgh. An attempt is made to get into touch with the Municipal Office of Health, the outpatient departments of local hospitals, the local Poor Law Authorities, the charitable agencies and the local medical practitioners. Any persons who apply for relief are instructed as to the best hygienic methods; advice is given on domestic economy, suitable employments are sought, pecuniary help being obtained if necessary from the charitable agencies. In addition to medical examinations of patients and their sputa, ordinary medical help is given, the written consent of the medical attendant being previously obtained if there be one. Cases in a strictly early and presumably curable stage are recommended to a sanatorium, advanced cases which are a danger to their household removed to a home. All those who come in contact with any patient are also examined, and if suspicious symptoms are found, are treated as pre-tuberculous. The London County Council has agreed to finance a school on antituberculous principles in connection

with the Dispensary. A similar Dispensary is to be opened in Marylebone. W. estimates the early cases as about 1 in 5, and the proportion of definitely tuberculous subjects as at least five times the number of annual deaths from tuberculosis. Those exposed or predisposed to infection in the household of a tuberculous patient would probably amount to at least five times the number of tuberculous patients, so that if in London there are about 6000 deaths annually from consumption there would be about the same number of curable cases, five times as many suffering from the disease, 25 times as many related to the consumptives or in other ways exposed to infection. It is these 150000 who should be examined and reported upon in order to give the best chance of putting a limit to the disease; but excepting the Paddington Dispensary there is as yet no organisation in existence in London for doing so.

W. gives a short summary of the growth of the Dispensary movement on the Continent and in the New World, as well as many interesting details of the work in London during 1909—1910.

F. R. Walters.

1283. **A. Kayserling, Bekämpfung der Lungenschwindsucht in Italien während des 18. Jahrhunderts.** *Inaug.-Dissert. Jena 1910.*

In Italien war die Kontagiosität der Tuberkulose schon im 18. Jahrhundert kein Problem mehr, sondern ein Axiom, das zu lebhafter Furcht vor ihr führte. Der berühmte Anatom Morgagni sezierte keine phthisische Leiche. Die grösseren Städte wie Florenz und Neapel trafen damals strenge gesetzliche Massnahmen, wie Anzeigepflicht der Ärzte, bei grossen Geldstrafen im Übertretungsfall, Anweisung zur Behandlung des Sputums (Wassergefässe), ferner die obligatorische Vernichtung aller Gegenstände, mit denen ein Phthisiker in Berührung gekommen war, nach seinem Tode. Mit dem Phthisiker selbst beschäftigte sich der Staat weniger. Eine Bestimmung wonach die Kranken, die unter engen Wohnungsverhältnissen lebten, sofort in die öffentlichen Krankenhäuser geschickt werden sollen, verdient als die bedeutsamste des Neapolitanischen Gesetzes genannt zu werden, weil sie schon dem Kernpunkt der gesamten Schwindsuchtsbekämpfung am nächsten kam. In der Bestimmung, dass den armen Kranken, die in den Krankenhäusern geheilt werden, unentgeltlich neue Kleider zu liefern seien, spiegeln sich die ersten Ansätze einer Fürsorge wieder. Es scheint jedoch, dass die Ziele der Gesetze den möglichen Leistungen jener Zeit weit vorauseilten.

H. Engel, Helouan.

1284. **A. Di Vestea, Stato della tubercolosi in Italia, influenza sul relativo andamento epidemiologica delle leggi e istituzioni vigenti.** *La Tubercolosi II. No. 9. 1910.* Sobotta.

1285. **Pannwitz, Das Deutsche Rote Kreuz und die Tuberkulose im Kindesalter.** *Tuberculosis IX. No. 5. 1910.*

Sobotta.

1286. **United states. The national association for the study and prevention of tuberculosis. Press service. Tuberculosis notes.** *Tuberculosis IX. No. 5. 1910.* Sobotta.

1287. **H. de Vaucleroy, Ligue nationale Belge contre la tuberculose.** (Le sanatorium G. Brugmann à Alsemberg.) *Tuberculosis IX. No 5. 1910.* Sobotta.

1288. **Internationale Zeichen für die Untersuchung der Lungen.** (Pischinger, Saugman, Trunk, Hauchamps.) *Tuberculosis XI. No. 6. 1910.* Sobotta.

1289. **C. Saugman, Vorschlag zu internationalen stethoskopischen Abkürzungen.** *Tuberculosis IX. No. 6. 1910.*

Die gut durchdachten und an sich höchst zweckmässigen Vorschläge werden die internationale Verständigung wesentlich fördern, wenn man die Schwierigkeiten nicht scheut, die sich dem Erlernen dieser Kurzschrift entgegenstellen. Sobotta, Görbersdorf.

II. Bücherbesprechungen.

46. **Schreiber und Rigler, Jahresbericht über die Fortschritte der inneren Medizin im In- und Auslande. 1908. Bd. 3. S. 939—1506.** *Verl. von Dr. W. Klinkhardt, Leipzig. Pr. 21,60 Mk.*

In dem vorliegenden Bericht über die Neuerscheinungen des Jahres 1908 (cf. auch Ref. Heft 5 S. 257 d. Bd.) wurden die Erkrankungen des Nervensystems, die Infektions- und Wurmkrankheiten, die Tuberkulose, die Geschwülste und die Geschichte der inneren Medizin behandelt. — Neuere Arbeiten aus dem Gebiete der Psychologie und Psychopathologie, ferner der Erkrankungen des Gehirns und seiner Häute, vor allem auch der funktionellen Neurosen werden den Tuberkulosearzt stets interessieren, weil die Phthiseotherapie zu diesen Gebieten vielfach Berührungspunkte aufweist. — Die Tuberkulose selbst ist von Freymuth und Tomor bearbeiteten in fast rein bibliographischer Weise. Alle wichtigen Arbeiten finden wir zitiert. Die Schriftleitung hätte aber wohl für dieses wichtige Kapitel zu etwas eingehenderer referierender Bearbeitung mehr Raum zur Verfügung stellen können. — Der Jahresbericht sei als wichtiges Mittel für Literaturstudien bestens empfohlen. — Schröder.

47. **Delore, La tuberculose osseuse.** *Verl. Doin et Fils. Paris 1910.*

Der vorliegende Band gehört zu der Sammlung der Bibliothèque de la Tuberculose. Er ist in 2 Teile geteilt, der erste behandelt die Knochentuberkulose im allgemeinen, der zweite die Tuberkulose der einzelnen Knochen. — Entsprechend der Bedeutung dieser Lokalisation der Tuberkulose und ihrer Häufigkeit ist die tuberkulöse Erkrankung der Wirbelknochen am eingehendsten bearbeitet. Die reiche Erfahrung des Verf. auf diesem Gebiete machen den Abschnitt besonders wertvoll. Eine grosse Reihe von Abbildungen und Röntgenogrammen im Text veranschaulichen das Gesagte in instruktiver Weise.

Kaufmann, Schömberg.

48. **L. Thevenot, La tuberculose des articulations, des gaînes et des bourses sereuses.** *Paris 1910. Doin et Fils. fr. 5. 425 S.*

Die Arbeiten von Poncet und seiner Schüler haben gerade in letzter Zeit auf dem Gebiet der Gelenktuberkulose viel Neues gebracht. Verf. vertritt ganz

die Anschauungen dieses Forschers. Er behandelt den interessanten Stoff eingehend vom anatomischen, pathologisch-anatomischen, klinischen und therapeutischen Standpunkt in einem allgemeinen und speziellen Teil. Die vielerlei, besonders von französischen Autoren so eingehend aufgestellten Formen, werden im einzelnen genau besprochen. Bei der Therapie werden die modernsten Behandlungsarten berücksichtigt. — Im letzten Kapitel dieses Buches, das übrigens auch der Bibliotheque de la Tuberculose angehört, sind die tuberkulösen Gelenkerkrankungen beim Menschen mit den bei den Tieren vorkommenden verglichen.

Kaufmann, Schömberg.

49. **D. Epstein-Kiew, Diagnostisch-therapeutisches Taschenbuch der Tuberkulose.** *Berlin 1910. Verl. Urban u. Schwarzenberg. 143 Seiten. Preis ca. 5 Mk.*

Es ist nicht recht klar, warum der Verf. dem kleinen Werk das Format und den Titel eines Taschenbuches gegeben hat. Für den praktischen Arzt — der Tuberkulosespezialist weiss das, was in diesem Buch gesagt wird — ist es nicht nötig, das Buch in der Tasche zu tragen, wenn er sich über den heutigen Stand der Tuberkuloseforschung und seine einzelnen Kapitel wie Frühdiagnose, Tuberkulose und Schwangerschaft, Tuberkulose und Ehe, Alkohol und Tuberkulose, Prognose, Therapie etc. orientieren will. Im übrigen erfüllt das Buch durchaus seinen gewollten Zweck: Als ein klar und kurz gefasstes Sammelreferat über alle noch heute in grosser Zahl bestehenden phthisiatrischen Streitfragen, als ein wenn auch nicht erschöpfender, so doch das wesentlichste lehrender therapeutischer Leitfaden hat das Buch für den praktischen Arzt, der sich die auch für ihn nötigen Kenntnisse über diesen Spezialzweig der Medizin rasch und bequem aneignen will, sicher einen aktuellen Wert. In dieser einen Bedeutung ist ihm wohl keine andere gleichartige Monographie zur Seite zu stellen.

H. Engel, Helouan.

50. **E. Pütter, Die Bekämpfung der Tuberkulose innerhalb der Stadt.** *Berlin 1907. Verl. von R. Schoetz. Preis 60 Pfg. 28 Seiten.*

Die klaren Ausführungen des Verf. hinterliessen entschieden den Eindruck, dass der eingeschlagene Weg einer Art Zentralisation der öffentlichen Tuberkulosebekämpfung durch die seit mehreren Jahren in fast allen Städten gegründeten Fürsorgestellen der richtige war und ist. In Berlin sind dort in den Jahren 1904 bis 1907 34819 Personen auf Lungentuberkulose untersucht, 18262 Wohnungen Lungenkranker in bestmöglichen sanitären Zustand versetzt worden, 1490 erwachsene schwer Tuberkulöse, die von der Landesversicherungsanstalt und für Sanatoriumsbehandlung abgelehnt wurden, hygienisch und therapeutisch versorgt worden, 1192 Kinder sind in Kinderheilstätten, 1451 Kinder in Walderholungsstätten untergebracht worden etc. Die Fürsorge erstreckt sich also auf alle Gebiete der Tuberkulosebekämpfung. Namentlich in der Vorbeugung (Familie, Wohnungsfrage) ist ihr grösster Wert begründet. Der kranke Mensch als Krankheitsverbreiter muss der Angriffspunkt aller hygienischen Bestrebungen sein. Für ihn muss schon aus diesem Grund gesorgt werden, wie es die Fürsorgestellen durch Zuweisung des Kranken an die geeigneten Instanzen tun. Dabei muss sich die Fürsorgestelle stets bewusst sein, dass sie selbst kein allgemeiner Unterstützungsverein ist, sondern dass ihre Aufgabe nur ist, die Tuberkulose auszurotten, nicht die Tuberkulösen zu pflegen und zu behandeln. Sobald sich die Fürsorgestellen darauf einlassen, Milch, Fleisch, Geld, Arznei etc. direkt an die Kranken abzugeben (wie es die Dispensaries in Frankreich tun), dann verlieren sie ihren höheren Standpunkt und gehen auch bald wirtschaftlich zugrunde. — Verf. schildert ausführlich die Organisation der Fürsorgestellen, wie sie sich bisher am besten bewährt hat. Das grosse persönliche Verdienst des Verf. um die erfolgreiche Durchführung der Fürsorgebestrebung erhellt aus jeder Seite der sehr lesenswerten Broschüre. H. Engel, Helouan.

51. **Klimmer, Die Rindertuberkulose und ihre Bekämpfung.** *Leipzig 1910. Verlag von Fritzsche u. Schmidt.*

Die Verbreitung der Rindertuberkulose, die in den letzten Jahren enorm zugenommen hat, erfolgt im Gegensatz zu der menschlichen, fast ausschliesslich auf dem Wege der Fütterungstuberkulose. Der Begriff der Disposition fehlt aber auch bei der veterinären Tuberkulose nicht. Die Frühdiagnose wird beim Tiere mit grösserer Sicherheit als beim Menschen durch die Ophthalmoreaktion gestützt. Die spezifische Therapie hat mit einem besonderen Tuberkulin, dem Antiphymatol, scheint es gute Erfolge gehabt. Die grösste Bedeutung hat das neue Reichsviehseuchengesetz, nicht bloss für die veterinäre sondern auch für die menschliche Hygiene. Anzeigepflicht für alle „äusserlich erkennbare Tuberkulose des Rindviehes, sofern sie sich in der Lunge in vorgeschrittenem Zustand befindet oder Euter, Gebärmutter und Darm ergriffen hat", Tötung der Tiere, Entschädigung der Besitzer mit 4/5 des Gesamtwertes. Milch von Tieren, bei denen Tuberkulose wahrscheinlich ist, darf ohne Erhitzung (Pasteurisierung) nicht weggegeben werden. Das Gesetz soll demnächst in Kraft treten. H. Engel, Helouan.

52. **C. Muthu, Pulmonary tuberculosis and sanatorium treatment:** A brief Survey of the scientific, the sanatorium and the social aspect of tuberculosis. *p. 201. London 1910.*

A well written description of the subject, most of which would be accepted without comment by the well-informed practitioner. M. emphasizes the predominant value of clinical observations, attributing little value to laboratory and experimental methods of enquiry. He states that in over 30 % of the patients admitted into his sanatorium no t.-b. were discovered, which is probally quite exceptional. He attaches great importance to the mental factors producing tuberculosis, and believes in the posibility of spontaneous production of t.-b. in the body out of non pathogenic bacilli. He quotes with approval the doctrines of the Yogi philosophers of India, according to which the atmosphere contains a vital universal principle through which life manifests itself. He includes in the routine treatment of his sanatorinm singing exercises, formaldehyde inhalations, and applications of static electricity. F. R. Walters.

53. **Stanley H. Bates, Open air at home: Sanatorium treatment conttinued.** (With an introduction by Jas Crichton Browne.) *p. 621. price 2 sh. 6 pence. London 1910.*

An excellent little book, giving practical directions for making a really satisfactory shelter for open air treatment at a low cost, and for its furniture.
F. R. Walters.

III. Kongress- und Vereinsberichte.

60. Die Britische Tuberkulose-Konferenz in Edinburgh. 1.—5. Juli 1910.

(Ref.: O Amrein, Arosa.)

Die diesjährige Versammlung der „National Association for the Prevention of Consumption and other Forms of Tuberculosis" wurde als Konferenz in Edinburgh am 1. Juli 1910 eröffnet. Sie war verbunden mit einer Tuberkulose-Ausstellung in den New College Buildings und war von englischen, schottischen irländischen Ärzten sehr gut besucht. Ausserdem waren einige ausländische

Gäste anwesend. Es wurde neben den eigentlichen Verhandlungen Wert darauf gelegt, durch möglichst weitgreifende Propaganda auch die Bevölkerung für die Tuberkulosefrage zu interessieren. Es wurde dieses Ziel einmal erreicht durch das Tuberkulosemuseum, welches als Wandermuseum bereits in den verschiedensten Städten des Britischen Königreiches herumgewandert und überall von einer enormen Menge besucht worden war. Das Museum befasste sich mit Ausstellung von Gegenständen, statistischen Tabellen, Präparaten, Modellen usw. die die folgenden Punkte betrafen:

1. Ausbrütung der Tuberkulose, 2. Ursachen der Tuberkulose, 3. die Geburtsstätten der Tuberkulose, 4. Weiterverbreitung der Tuberkulose, 5. Tuberkulose unter den Kindern, 6. Verhütung der Tuberkulose, 7. Behandlung und Heilung der Tuberkulose, 8. Pathologie, 9. Historisches und Literatur.

Diese Ausstellung war sehr reichhaltig und sehr gut plaziert. Die meisten englischen Sanatorien hatten Modelle hingeschickt; ganz ausgezeichnete pathologische und bakteriologische Präparate waren vorhanden. Röntgenbilder fehlten natürlich auch nicht und grosse Plakate und in die Augen fallende Schilderungen von Gefahren durch Staubeinatmung, achtloses Ausspucken, Gefahren durch Unreinlichkeit, dichtes Zusammenwohnen, nicht genügende Luftzufuhr usw. waren allerorten angebracht.

Daneben war für Samstag den 2. Juli ein sogenannter „Tuberkulosemorgen" in verschiedensten Edinburger-Schulen inszeniert worden, wobei verschiedene englische und fremde Ärzte entsprechende kurze Ansprachen an Lehrer und Schüler hielten.

Am Nachmittag des 3. Juli fand in Springfield, etwa eine Stunde von Edinburgh entfernt, die Eröffnung der Royal Viktoria Hospital Farm-Colony statt. Es ist dies eine Farm, die in Verbindung mit dem berühmten Royal Viktoria Hospital in Edinburgh selber steht, wo solche Patienten, die von dem Spital entlassen und genügend arbeitsfähig sind, sich mit Landwirtschaft beschäftigen können. Diese Farm-Colony hat ein ganz entzückendes, weites Gelände mit Anlagen und Landwirtschaft. Es besteht zur Zeit ein kleines Haus, das früher der Sommersitz des privaten Landgutes gewesen ist. Es ist bereits zur Aufnahme von einigen zwanzig Kolonisten eingerichtet mit entsprechenden Verwaltungsräumlichkeiten im Grundgeschoss und hellen, luftigen, freundlichen Wohn- und Schlafzimmern in den oberen Stockwerken. Es wird mit der Zeit die Kolonie natürlich wachsen und immer mehr Blockhäuser oder Pavillons werden entstehen.

Am Sonntag Nachmittag, den 3. Juli, fand in der McEwan Hall der Universität eine Art öffentlicher Gottesdienst und zugleich feierliche Sitzung statt, wobei Prof. Osler (Oxford) eine Adresse verlass über das Thema „Des Menschen Erlösung durch den Menschen". Es fand ferner bei dieser Gelegenheit eine Erinnerungsfeier an den verstorbenen Robert Koch statt. Nachdem die Orgel den Chopinschen Trauermarsch gespielt hatte, widmeten der Reihe nach Prof. Woodhead aus Cambridge, Dr. Hermann Biggs aus New York und Dr. Philip aus Edinburgh bewegte Worte der Erinnerung über den grossen Dahingegangenen an die Versammlung.

Montag den 4. Juli begann die eigentliche Verhandlung der Konferenz. Zur Diskussion stand das Thema der Eintrittswege der Tuberkulose-Infektion.

Sims Woodhead hielt das erste Referat: Bei der Tuberkulose-Infektion kommen zwei verschiedene Gesichtspunkte in Betracht. Es genügen sehr häufig ganz minimale Infektionsdosen, während auf der anderen Seite sehr empfindliche Patienten vorhanden sind. Bei den Infektionsexperimenten handelt es sich meist um eine viel zu grosse Giftmenge im Vergleich zu der natürlichen Infektion, auf der andern Seite um viel weniger empfindliche Objekte, so dass sich die Tatsachen widersprechen. Dazu kommt, dass wir meist auf schon ziem-

lich vorgeschrittene Fälle angewiesen sind und wir im klinischen Sinne nur intermediäre Stadien übersehen. Beim Tierexperiment können alle Stadien genau verfolgt werden, die Infektion der Drüsen, von da die weitere allmähliche Ausbreitung. Wenn man Tuberkelbazillen lokal einspritzt, so kann verfolgt werden, dass einige Tuberkelbazillen sofort den Weg in die allgemeine Zirkulation einschlagen. Wenn die Infektion durch kleine Mengen geschieht, so scheint nur eine geringe Einwirkung auf das feste Gewebe des Körpers stattzufinden und es fehlen dabei häufig irgendwelche Läsionen daselbst. Bei enormen Mengen sehen wir aber solche Läsionen entstehen, in allen Geweben, in denen das Blut zirkuliert. Beim kranken Menschen handelt es sich zumeist um eine Infektion in minimalen Dosen. Was die speziellen Infektionswege anbetrifft, so findet sich beim Menschen der Lungenapparat viel häufiger affiziert, als der Intestinaltraktus. Die Lungen sind beständig in Verbindung mit der äusseren Luft und es passieren viel mehr Organismen in die Lunge, als man allgemein annimmt. Im Intestinaltraktus werden die Bazillen häufig schon alle getötet und gehen gar nicht so schnell in die Mesenterialdrüsen. Wenn nun sehr viele Bazillen in die Lungen kommen, oder eine besondere Disposition (geschwächte Resistenz, so bei Pneumonien der Kinder) vorhanden ist, dann verlieren die Alveolarzellen die Fähigkeit der Phagozytose. Im Darm haben wir eine Schleimhaut, deren Aufgabe es ist, auszusondern, was in die Mesenterialdrüsen kommen darf oder nicht. Experimente mit Einführung von Pigment und Fett haben gezeigt, dass die Schleimhaut das Pigment zurückbehält, das Fett aber nicht, sondern es weiter abliefert. Interessant in dieser Beziehung sind die neuesten Experimente von Cobbert, die den bis jetzt angenommen Tatsachen z. T. widersprechen. Dass Tuberkelbazillen aus dem Darmkanal in die Mesenterialdrüsen und in die Retro-Peritonealdrüsen eindringen, konnte nicht durch irgendwelche Pigment-Experimente bewiesen werden. Wenn wir Tuberkelbazillen haltige Milch Versuchstieren geben, so können wir sehen, dass diese Tuberkelbazillen nicht bis in die Lungen vordringen. Der Infektionsweg durch den Intestinaltraktus ist ein viel komplizierterer, als angenommen wird. Nach dem Referenten ist die Hauptsache bei der Tuberkuloseinfektion der Inhalationsweg. Gewiss kommt eine Anzahl von Tuberkuloseinfektionen durch den Intestinaltraktus auch zu stande. Wenn tuberkulöses Infektionsmaterial in ganz kolossaler Menge eindringen kann oder wenn die Darmschleimhaut nicht ganz intakt oder sehr leicht lädierbar ist, wie im Kindesalter, dann können Tuberkelbazillen in die Lymphspalten eindringen und von dort in die Drüsen weiter wandern. Es kommt darauf an, ob der Darmkanal intakt sei und die Infektionsmenge klein, um eine Intestinalinfektion zu verhindern. Wenn aber irgend eine Läsion im Darmkanal vorhanden ist, so ist eine Infektion auf diesem Wege schon durch kleine Giftmengen möglich. Die Zahl der Intestinalaffektionen ist aber relativ klein. Auch bei der Infektion der Drüsen spielt die Dosis eine grosse Rolle und es hängt auch davon ab, ob nur die Drüse erkrankt oder eine allgemeine Infektion weiter erfolgen kann. Tuberkelbazillen passieren wie Pigment durch die Lymphspalten der Alveolen, können in die Lymphgefässe und von da in das lymphoide Gewebe gelangen. Hier wird die grösste Zahl eliminiert und es wird, wenn die Dosis eine kleine war, eine lokalisierte Tuberkulose entstehen, auf der andern Seite wird bei einer grossen Giftdosis der Blutstrom mit affiziert und von den Drüsen aus eine allgemeine Ausbreitung erfolgen.

Adami (Montreal) glaubt auch, dass in der Hauptsache die Tuberkuloseinfektion durch Inhalation erfolge und dass die Dosierung des bazillenhaltigen Materials eine Hauptrolle spiele. Er teilt die Ansicht der Häufigkeit der kongenitalen Infektion. Er führt aus, dass fast alle Indianerkinder schon infiziert werden, bevor sie in die Schule kommen; aber in vielen Fällen bleibt eine Latenz. Später erfolgt aber eine ganz kolossale Tuberkulosemortalität im Jünglingsalter. Die Infektion durch Kuhmilch ist entschieden mit in Berücksichtigung zu ziehen. Diese Milch kann nur dann als nicht infektiös bezeichnet werden, wenn die Inokulation bei Tieren erfolglos bleibt.

Theodore Williams (London) gibt eine klinische Bestätigung der Ausführungen der beiden ersten Redner in Bezug auf seine Erfahrung am grossen Brompton Hospital in London. Er berichtet auch von einigen Hautinfektionsfällen und von Experimenten, die er selber vor Jahren mit Inhalation von verschiedenen Arzneimitteln vorgenommen hatte. Er gibt zu, dass die alimentäre Infektion gegenüber der Inhalationsinfektion eine kleinere Rolle spielen könne, aber sie sei doch mit in Berücksichtigung zu ziehen.

Mc. Weeney (Dublin) betont, dass er niemals überzeugt gewesen sei, dass eine retrograde Infektion im Lymphstrom möglich sei. Seine diesbezüglichen pathologisch-anatomischen Erfahrungen sprächen auch dagegen.

James Ritchie (Edinburgh): Die Susceptibilität ist eine Hauptsache, namentlich unter Berücksichtigung der Infektion in grossen Dosen. Er glaubt ferner, dass die Pumpkraft des Herzens für die Weiterausarbeitung der Infektion durch den Blutstrom mit in Berücksichtigung zu ziehen sei (?).

Bartel (Wien) lässt ein Referat verlesen. Er plädiert, dass auf die Prädisposition zur Infektion wieder mehr zurückgegriffen werden müsse. Auch die Infektionsmöglichkeiten müssten noch weiter experimentell verfolgt werden.

Diskussion.

Philipp (Edinburgh), hat die Infektionsmöglichkeiten die letzten 25 Jahre eifrig verfolgt und legt ein Hauptgewicht auf die Vulnerabilität des Darmtraktus in der frühen Kindheit (Tonsillen etc.). In vielen Fällen konnte er von den Tonsillen aus den Weg der Ausbreitung der Tuberkuloseinfektion den Hilusdrüsen entlang und weiter fort verfolgen.

Amrein (Arosa) macht auf die neuesten Publikationen von Ghons in Wien aufmerksam, nach welchen bei 335 Autopsien an tuberkulösen Kindern kein einziger Fall von primärer Intestinaltuberkulose vorhanden war, während bei 86 Fällen mit lokalisierter Tuberkulose in 85 Fällen eine primäre Lungentuberkulose, resp. eine solche der Bronchialdrüsen zu konstatieren war, ein Resultat, das den Ausführungen von Woodhead und Adami also entsprechen würde.

Tendeloo (Leyden) lässt eine Arbeit verlesen: Mütterliche Infektion sei selten. Man solle nicht viel Wichtigkeit auf die Tierexperimente legen. Bei kongenitaler Tuberkulose sind die Intraabdominal-Infektionen am meisten zu finden. Bei Kindern aber findet sich viel häufiger eine primäre Lungentuberkulose. Er stützt sich auf 1200 Sektionen. Er legt ein Hauptgewicht auf die Ausbreitung in der Lunge durch Aspiration nach erfolgter Inhalation.

Woodhead (Schlusswort). Es ist nicht immer eine Latenz bei der Erkrankung der Kinder anzunehmen. Sehr häufig handelt es sich um eine chronische Erkrankung und dadurch sind immer wieder Infektionsmöglichkeiten gegeben. Auffallend ist, dass in England mehr die direkte Darminfektion vorkommt als in andern Ländern. Er glaubt an eine retrograde Ausbreitung durch die Lymphdrüsen. Der Lymphstrom könne beide Wege gehen. Die Aspiration im Lungenapparat sei von grösster Wichtigkeit. Er selber hat verschiedentlich genau eine Infektion beobachten können auf Grund einer beeinträchtigen Tonsillenfunktion von den Tonsillen aus in die Hilusdrüsen, dann in die Lungen u. s. f. Die nicht verwundete Schleimhaut erlaubt aber nicht einen Durchpass. Alimentäre Infektion ergibt in der Hauptsache eine Intestinalaffektion. Selten entsteht durch alimentäre Infektion eine pulmonäre Erkrankung. „Wir müssen uns soweit als möglich von der Infektionsgefahr durch Inhalation fern halten und dabei nicht vergessen, dass auch eine gewisse Gefahr durch alimentäre Infektion besteht. Bei beiden ist aber die Dosierung in erster Linie in Betracht zu ziehen."

Die zweite Sitzung nachmittags beschäftigte sich mit den vorbeugenden Massnahmen und der staatlichen Kontrolle der Tuberkulose. Das einleitende Referat hielt Herman Biggs, New York, das sich hauptsächlich auf einen Bericht von der Tätigkeit in der Stadt New York stützt. Die Zustände

in New York sind ganz andere als die in den meisten Städten. Der Board of Health arbeitet seit 1886. Damals kamen in New-York auf Rechnung der Tuberkulose 35—45 % aller Todesfälle. Damals hatte noch keine Kommission oder irgend eine Behörde irgendwelchen Einfluss zur Überwachung oder zur Kontrolle der Tuberkulose. Jetzt hat der Board of health das Recht der Jurisdiktion über die ganze Stadt. Mit Gefängnisstrafe wird das Ausspucken usw. bestraft. Es bestehen in New York ganz besondere Schwierigkeiten. Die Stadt hat eine viel dichtere Bevölkerung als irgend eine andere der Erde. Dazu kommt eine ganz enorme Zahl von Ausländern die eine fremde Sprache sprechen (New York hat ca. 1 1/2 Millionen Ausländer). Chinesen, Italiener, Russen, wandern alle Jahre frisch ein. Für das nächste Jahr sollen allein 100000 Einwanderer wieder nach New-York kommen und der grösste Teil davon bleibt in New York. Diese Einwohner sind das Klima nicht gewohnt und leben dicht zusammen und bringen häufig die mangelhaftesten Reinlichkeitsbegriffe mit. In New York ist nun die obligatorische Registration und Notifikation eingeführt. Im vergangenen Jahre wurden 45000 Tuberkulosefälle in New York notifiziert, davon 28000 neue Fälle. Daneben besteht eine strikte Regulierung für Sputumdesinfektion die schon möglichst früh ausgeführt wird. 1894 wurden 500 Sputumdesinfektionen ausgeführt, im letzten Jahr gegen 40000. Erzieherische Massnahmen werden in grossem Massstabe ausgeführt: Flugschriften, viele Hunderttausende von populären Publikationen, verschieden je nach der Klasse, nach der Sprache, auch nach dem Alter, werden unter Arbeitern, unter Schulkindern usw. verteilt, Abendvorträge werden gehalten, auch in Kirchen und Vereinen populäre Ansprachen in bezug auf Tuberkulose gehalten. Im Sommer finden Vorlesungen in den Parkanlagen statt, verbunden mit Projektionsbildern, Ausstellungen werden fortwährend veranstaltet. Viele solche sind permanent vorhanden und solche Sammlungen sind Eigentum der Kommission zur Verhütung der Schwindsucht. Im Anschluss an den grossen Tuberkulosekongress in Washington blieb das Tuberkulosemuseum dann noch einige Zeit in New York und es wurde von 25—50000 Leuten pro Tag besucht. Die Desinfektion geschieht mit Formaldehyd, teilweise mit Dampf. Alle diese Massnahmen, spez. die der Desinfektion, haben so allmählich sich eingelebt, dass sich in der letzten Zeit die Leute freiwillig für die Desinfektion melden. Dann besteht ein grosses Fürsorgewerk mit speziellen sanitären Inspektoren. Es sind etwa 170000 Krankenschwestern in Funktion. Das erste Dispensarium wurde 1902 errichtet. Jetzt bestehen etwa 32 solche, welche in New York den Namen „Clinics“ tragen. Alle bilden zusammen eine Inkorporation und je eine Klinik entspricht einem Distrikt. Wo ungünstige Verhältnisse gefunden werden, wird nötigenfalls der Patient disloziert. Dann wurde letztes Jahr ein Admissionsbureau errichtet, wo alle Patienten kontrolliert werden, die in Sanatorien oder Hospitäler eintreten wollen. Spezielle Einrichtungen, eine Art Fürsorgestellen, finden sich auf zahlreichen Ferrybooten, die auch teilweise als Nachtasyl und Tagesaufenthalt dienen. Auf solchen Ferry-Booten werden auch teilweise Unterrichtsstunden an tuberkulöse Kinder erteilt, die keine manifeste Tuberkulose zeigen. Ein spezielles Sea shore-Hospital besteht für solche Kinder, die an Knochen- und Gelenkstuberkulose leiden, und kann etwa 60 Patienten aufnehmen. In New-Jersey wird ein neues für etwa 400 Kinder in der nächsten Zeit errichtet. Daneben existieren eine Reihe von Hospitälern für fortgeschrittene Fälle Sanatorien für Frühfälle, für etwa 1000 Patienten. Das Bett kommt durchschnittlich pro Kopf auf 100 Pfund = 200 Mk. zu stehen. Mit der Zeit sollen alle Fälle, in den Sanatorien aufgenommen werden, nicht nur Frühfälle. Amerika sucht möglichst billige Einrichtungen zu machen wegen der ganz kolossalen Menge von Patienten. Auch Farm-Kolonien sind vorgesehen.

Leslie Mackenzie (Edinburgh) berichtet von der Anti-Tuberkulosetätigkeit in Schottland. Natürlich sind die Verhältnisse in Schottland nicht so enorme wie in Amerika. Es sind seit 1892 spezielle Massnahmen vorgeschrieben, wie für alle andern Infektionskrankheiten. Zuerst erfolgte die Desinfektion.

Dazu kam dann die obligatorische Anzeigepflicht bei Tuberkulose-Todesfällen, Tuberkuloseerkrankungen.

Philip hat in Edinburgh das überhaupt erste Dispensarium ins Leben gerufen. Er hat auch das Viktoria Consumption Hospital veranlasst. Es entstanden dann auch Tageshospitäler und Nachtkrankenhäuser. Die Dispensarien wurden nach Philip ausgeführt. Nun kamen in den letzten Jahren auch indirekte Massnahmen dazu: Sorge für bessere Wohnungsverhältnisse, nicht zu dichtes Wohnen der Bevölkerung, Überwachung von Lebensmitteln, Strassenreinigung und überhaupt öffentliche Gesundheitsvorschriften, innere weitere Verbesserung in den letzten Jahren. Die freiwillige Anzeigepflicht ist nicht zuverlässig, einzig die obligatorische nützt etwas. Diese letztere wurde allmählich von immer mehr Gemeinden und Behörden angenommen. Während im Jahre 1906 noch keine Gemeinde in Schottland die obligatorische Anzeigepflicht für Tuberkulosefälle hatte, bestand eine solche 1907 für acht Gemeinden, 1908 für 53 Gemeinden. Im Jahre 1910 hatten 74 Gemeinden die obligatorische Anzeigepflicht. Es betrifft etwa 50 % der ganzen Bevölkerung. Allmählich dringt die Wichtigkeit dieser Massnahmen in immer weitere Schichten der Bevölkerung. Massnahmen sind getroffen für Isolation und Behandlung von Erkrankten, für Desinfektion von Häusern: Die Todesfälle an Tuberkulose gingen deutlich zurück, wohl eine Folge der früheren Diagnose, aber auch durch Verbesserung der allgemeinen Lebensverhältnisse. Die Mortalität geht aber nicht schnell genug hinunter. Es sterben jetzt noch jedes Jahr etwa 6000 Menschen an Tuberkulose in Schottland. Nach dem Vortragenden ist die Tuberkulose nicht nur eine Wohnungsfrage sondern eben so sehr eine Schulkinderfrage. Es muss speziell für Mutter und Kind gesorgt werden. Sie ist auch eine Ernährungsfrage (frische Milch [bovine Infektion]), ferner eine Fabrik- und Arbeiterfrage. Alles dieses muss zusammenarbeiten, um zu einem positiven Resultat zu gelangen.

Stafford (Dublin) wies auf das leuchtende Beispiel New-Yorks hin, wie es Biggs geschildert und durchgeführt habe. Er hebt die enorme Arbeit Biggs hervor, macht auch auf die kolossale Arbeit in Schottland durch Philip und Mackenzie aufmerksam. Die Notifikationsregulative in Irland hebt er kurz hervor. In den letzten Jahren ist in Irland die Anti-Tuberkulosebewegung ganz kolossal angewachsen und in allererster Linie ist dies dem tatkräftigen Einschreiten der Lady Aberdeen (der Gemahlin des Vizekönigs von Irland) zu verdanken. Im letzten Jahre sind in Irland tausend Fälle weniger an Tuberkulose gestorben als früher, in anderer Weise ausgerechnet, etwa 3 Menschen pro Tag weniger.

Hope (Liverpool) berichtet über Erfahrungen in einer Hafenstadt wie Liverpood. In den letzten Jahren sinkt auch dort die Mortalität und zwar mehr bei Frauen als bei Männern. Bei einer Bevölkerung von rund 3/4 Millionen Seelen war die Mortalität

1895	2,1 % für Männer,	2,5 % für Frauen
1909	1,8 % für Männer,	1,1 % für Frauen.

Die Stadt zeigte in den letzten Zahren eine grosse Bautätigkeit und es war schwer, die hygienischen Massnahmen durchzuführen. Es wurde vor allem darauf Bedacht genommen, dass alte Winkel-Gassen, und enge Strassenzüge abgerissen wurden. Etwa 8000 alte Häuser wurden so eliminiert, dafür 2500 neue gute Häuser gebaut. Die Insassen der alten ungesunden Wohnungen wurden in neue bessere gebracht und das Resultat war ein sehr gutes, die Mortalität ging zurück. Weitere Massnahmen erstrecken sich auf das Verbot gegen zu dichtes Wohnen und gegen Untermieten. Die Desinfektion ist zu Lasten der Stadtverwaltung durchgeführt. Häufiges Waschen der Strassen wird ausgeführt. Dazu besteht eine hervorragend gute Wasserzufuhr. Es werden möglichst überall Asphaltstrassen angelegt, die gut gereinigt werden können, was von grosser Wichtigkeit ist, da doch überall und in jeder Stadt die Kinder auf der Strasse

spielen. Sputumuntersuchungen werden sehr häufig vorgenommen, auch bei suspekten Leuten. In den Schulen sind im ganzen wenige Fälle von Tuberkulose gefunden worden, mehr unter den Neuaufgenommenen, als bei solchen, die in der Schule leben. In den Schulen wird im Unterricht auch Mässigkeit und Reinlichkeit gepredigt. Seit 1890 besteht eine neue Milchkontrolle. Es werden täglich in der Stadt Liverpool etwa 34000 Gallonen Milch verbraucht. Die Hälfte kommt von Auswärts. Früher war etwa 9% der Landmilch mit Tuberkelbazillen infiziert und 1% der Stadtmilch. Im letzten Jahr fanden sich bei der Landmilch noch 1%, bei der Stadtmilch 0% infiziert, so dass für Liverpool also die Stadtmilch einwandfreier ist, als die Landmilch. Die Abstinenzbewegung hat in den letzten Jahren in Liverpool auch kolossal zugenommen, was nach der Ansicht des Redners auch eine grosse Einwirkung auf die Tuberkulosemorbidität und Mortalität hat.

Maxwell Williamson (Edinburgh) gibt einige Beispiele für die gute Wirkung der obligatorischen Anzeigepflicht in Edinburgh. Auch in dieser Stadt sind in den letzten Jahren etwa 350 alte dürftige Häuser abgerissen worden.

Scurfield (Sheffield). In Sheffield besteht die obligatorische Anzeigepflicht und regelmässige Sputumuntersuchungen. Spezielle Beamte besuchen die angezeigten Fälle. Bei Schulkindern sind damit spezielle Ärzte betraut, welche untersuchen, ob Ansteckungsmöglichkeiten vorhanden sind. Auch in Sheffield nimmt die Sterblichkeit langsam ab bei zunehmender Bevölkerung. Isolation von infektiösen Arbeiten findet in Arbeiter-Isolierungshäusern statt. Daneben existieren „Workhouse Hospitals", in denen die Insassen belehrt werden, wie sie mit dem eigenen Sputum umzugehen haben.

Adami (Montreal): Seit dem Kongresse im Washington sind in Canada grosse Fortschritte gemacht worden. Der genannte Kongress hat die allerbesten Folgen gezeitigt und die Bevölkerung befasst sich viel mehr mit der Frage der Verhütung der Tuberkulose und neue Vereinigungen sind entstanden. Was unheilbare Fälle anbetrifft, so haben gerade die „Dispensaries" sehr viel Gutes gewirkt, vor allem Isolierungen vorgenommen. Er befürwortet die Errichtung von speziellen Schwesternschaften für die Mithilfe im Kampf gegen die Tuberkulose.

Dienstag, den 5. Juli wurde vormittags über

Tuberkuloseerkrankung im Kindesalter

verhandelt.

Hamburger (Wien) sollte mit einem Referat die Sitzung eröffnen, war aber durch Krankheit verhindert, persönlich zu erscheinen. Seine Arbeit wurde verlesen: In Wien wurden alle Kinder nach Pirquet geimpft. Diejenigen, welche nicht reagierten, bekamen nach zwei Tagen eine Injektion von 2 mg Tuberkulin. — Monter und Hamburger haben in Wien 532 Patienten, die an Scharlach und Diphtherie erkrankt waren, geimpft. Davon reagierten 271 positiv = 50%. Es zeigt sich eine Frequenzzunahme der Tuberkulose von Jahr zu Jahr. Die Kinder wurden in jedem Lebensjahr speziell untersucht und es reagierten: Im 1.—3. Jahr 9%; im 3.—4. 17%; im 5.—6. 51%; im 7.-10. 71%; im 11.—14. 94%. Aber in der Kindheit scheint die Tuberkuloseerkrankung ziemlich harmlos abzulaufen. Das erklärt uns, dass so viel Kinder positiv reagieren, ohne dass eine aktive Tuberkulose vorzuliegen braucht. Aber die Tuberkulosemorbidität nimmt von Jahr zu Jahr ab. Das ist durch Sektionen erwiesen. Sein Material betrifft allerdings nur die ärmere Bevölkerung. Unter der reichern sind die Zahlen besser, weil die Kinder mehr vor Infektion geschützt werden, schon durch die äussern Verhältnisse. Eine ähnliche Frequenz wie für Wien ist auch für Düsseldorf von Schlossmann konstatiert worden. Auf dem Lande werden weniger Kinder an Tuberkulose krank. Er stellt folgende Schlussfolgerungen auf:

1. Die meisten Leute werden schon in der Kindheit mit Tuberkulose infiziert,

2. Die Frequenz der Tuberkuloseinfektion steigt von Jahr zu Jahr, während die Tuberkulosemorbidität, die manifeste Erkrankung, von Jahr zu Jahr abnimmt.

3. Die Tuberkulose verläuft oft sehr latent, ohne irgendwelche Symptome.

4. Die Prognose der Tuberkulose wird in der Kindheit um so weniger schlecht, je älter die Betreffenden sind, wenn die Infektion erfolgt.

Squire (London): Vielleicht 10% der Kinder zeigen kleine Veränderungen des Lungenbefundes. Eine grössere Anzahl zeigt erkrankte Drüsen, Knochen, Gelenke. Noch mehr zeigen allgemeine Hinfälligkeit. Viele Kinder sollten aus der Schule entfernt werden. Aber es darf nicht übersehen werden, dass viele Kinder in der Schule besser aufgehoben sind als in schlechten Verhältnissen zu Hause. Offene Tuberkulose ist bei Kindern nicht häufig. Klinische Untersuchungen müssten im Verein mit Tuberkulinproben systematisch angewandt werden. Er fand im Jahre 1906, dass 87 von ca. 1700 Kindern, also ca. 5% Zeichen von tuberkulösen Veränderungen aufwiesen. Er fand immer nur 2—4% unter den Erkrankten (mit Veränderungen der Lungen, die er als tuberkulös ansehen musste), bei der Mehrzahl gar keine Veränderungen im Lungenbefund. Er hat viele tausende von Schulkindern untersucht und ist überzeugt, dass im schulpflichtigen Alter die Lungentuberkulose nicht häufig ist. Wo Tuberkulose der Lungen vorhanden ist, ist nach seinen Erfahrungen meist ein subakuter Verlauf und können die Kinder häufig die Schule besuchen, ohne irgend welche Gefahr für die anderen Kinder. Zu Hause und nicht in der Schule bestehen für die Kinder schlechtere Verhältnisse. In solchen Fällen, wo die Kinder zu Hause nicht gut aufgehoben sind, wäre es am besten, die Kinder in spezielle Schulen an der See oder auf dem Lande zu schicken, wo sie auch wohnen. Eine latente Tuberkulose ist häufig da, aber doch harmlos, wie auch Hamburger es für Wien und Kayserling für Berlin hervorgehoben haben.

Douglas Stanley (Birmingham) berichtet von Untersuchungen an vielen Tausenden von Kindern in Summersetshire. Auch er fand nur wenige Fälle von deutlicher Lungentuberkulose. Es ist nach ihm aber doch mehr Lungentuberkulose im schulpflichtigen Alter vorhanden, als man annimmt; aber die Lungentuberkulose der Kinder gebe andere Veränderungen als bei den Erwachsenen und sei schwerer zu konstatieren. Aber da die Kinder meist nicht ausspucken, ist eine Infektionsgefahr nicht vorhanden.

Shennan (Edinburgh) fand bei einer grossen Anzahl von Sektionen die Drüsen affiziert. Er behauptet, dass die Bronchialdrüsen-Tuberkulose meist streng lokalisiert sei und zu einer sehr chronischen Krankheit führe. Er glaubt vor allem an eine bovine Infektion und berichtet von entsprechenden drei Fällen bei Kindern, welche nachweisbar von Kuhmilch Abdominal-Tuberkulose bekommen hatten und bei denen man den Bacillus tuberculosis bovinus fand. Bei der Sektion fanden sich nur abdominale Organe erkrankt und in den Lungen keine Spur von tuberkulöser Erkrankung.

Woodcock (Leeds) beobachtete, dass bei seinen Pirquet-Untersuchungen die Reaktionen ganz besonders bei chirurgischen Tuberkulosen starke waren, stärker als bei Lungentuberkulose. Er fand einen Unterschied zwischen irischen und englischen Kindern. In Irland besteht sehr häufig eine afebrile Bronchitis: die irischen Kinder zeigen nicht die grossen Mandeln und schlechten Zähne, welche man speziell bei englischen Kindern findet.

Dingwall Fordyce (Edinburgh): Etwa 35% von den Edinburgher Frauen, welche von den Dispensarien besorgt werden, stillen ihre Kinder nicht selber. Es ist darum da die Milchzufuhr von grosser Wichtigkeit.

Carnegie Dixon (Edinburgh) gibt an, dass die Grosszahl der Kinder, die in das Kinderspital für Tuberkulöse kommen, Abdominal-Tuberkuloseerkrankung zeigen und glaubt, dass alle durch Milchinfektion erkrankt seien. Auch die chirurgische Kindertuberkulose entsteht nach ihm durch alimentäre Infektion.

Philip (Edinburgh) spricht sich auch dafür aus, dass die Tuberkulose eine Krankheit ist, die in der Kindheit anfange und dass die Tuberkulose der Erwachsenen schon im Kindesalter begonnen hat. Er hat während der letzten

10—15 Jahre die Ausbreitung und den Gang der Krankheit speziell bei den Kindern verfolgt, von der ersten Manifestation ab bis zur Lungentuberkulose. Er macht darauf aufmerksam, wie speziell zunächst die lymphatischen Elemente affiziert werden. Er ist überzeugt, dass gerade die Dispensarien als Zentrum für Nahrung, Milchkontrolle, Anhalten zur Reinlichkeit usw. grosse Dienste tun können.

Mrs. Elkin (London) berichtet, dass in Berlin für die Tuberkuloseverdächtigen und an Tuberkulose leicht erkrankten Kinder spezielle Einrichtungen bestehen, wie Waldschulen und dgl.

Dienstag Nachmittag verhandelte die Konferenz über den Arbeiter in Beziehung zur Tuberkulose.

Charles Garland (London) hielt das einleitende Referat: Die Arbeiterklasse ist speziell der Tuberkulose exponiert durch schlechte Wohnungsverhältnisse Alkoholismus, Schmutz, wenig Belehrung. Die Tuberkulose könnte nach ihm ganz ausgerottet werden, wenn nur das nötige Geld dazu vorhanden wäre. Bei den Armen ist die Tuberkulose nur eine Geldfrage. Was kostet den Arbeiter die Krankheit? 58 Wochen durchgemachter Krankheit gehen durchschnittlich für den arbeitenden tuberkulösen Mann seinem Tode voraus. Für den Arbeiter in England betrifft es pro Kopf ca. 60 Pfund Lohnausfall pro Jahr und es erleidet die Bevölkerung mit jedem tuberkulös erkrankten Arbeiter durchschnittlich 100 Pfund Geldeinbusse im Jahr. Der Arbeiter hat kein Geld, um bei der Erkrankung etwas zu tun und erfolgreich in der Behandlung vorzugehen. Die Behandlung zu Hause ist wertlos. Alle können auch nicht in Sanatorien unterkommen. Es sollte auch viel mehr für die fortgeschrittenen Fälle geschehen können. Um wirksam vorzugehen, müssten nach seiner Berechnung jährlich in England etwa 6½ Millionen Pfund pro Jahr mehr ausgegeben werden unter Berücksichtigung, was alles für Sanatorien, Überwachung, Dispensarien, Hospitäler etc. geschehen sollte. Die freiwillige Tätigkeit im Kampfe gegen die Tuberkulose (wie sie übrigens gerade von Garland in London in mustergiltiger Weise durchgeführt wurde, Ref) genügt trotz allem, was bis jetzt damit erreicht werden konnte, nach der Ansicht des Redners nicht. Es muss eine staatliche Organisation und eine obligatorische Tätigkeit einsetzen. Isolation von vorgeschrittenen Fällen auf Grund einer obligatorischen Anzeigepflicht ist allein wirksam. Die verschiedenen Versicherungsgesellschaften nehmen nach Ansicht des Redners nicht genügend Rücksicht und Interesse für die Tuberkuloseerkrankung. Es braucht ein energisches geschlossenes Zusammengehen und es muss gewirkt werden für die Erziehung und Ausbildung aller öffentlichen Organe, für die möglichst frühzeitige Behandlung der Erkrankten und für die Isolation fortgeschrittener Fälle.

Mc Vail (Glasgow) hat von der häuslichen Behandlung der Patienten nur Schlechtes gesehen. Das Spuckverbot wird zu Hause fast nicht durchgeführt. Die Behörden sollten dafür sorgen, dass überall beim Tode eines tuberkulösen Arbeiters desinfiziert wird. Er plädiert auch für die sofortige Isolierung der Erkrankten und Entfernung aus dem eigenen Hause.

Lister (London): Nirgends besteht eine solche freiwillige Tätigkeit, wie sie Garland in London durch ein von ihm eingeführtes Versicherungssystem ins Leben gerufen hat. Es ist „the Post Office Organisation". Es besteht dabei eine Versicherung der Arbeiter durch sich selbst, welche ihnen ermöglicht, in Sanatorien zu gehen usw. Er plädiert auch für staatliches Einschreiten und für staatliches an die Handnehmen solcher gegenseitiger Versicherungen. Nach ihm ist die Mortalität der Tuberkulose bei den niedern Hotelangestellten eine vier mal grössere, als diejenige der ganzen Bevölkerung in England. Es beweist das die schlechte Art des Wohnens, der Verpflegung, wenig Ruhe, Nachtdienst usw. Die Sanatorien sollen eine Schule sein für später.

Sir Thomas Oliver legt ein Gewicht darauf, wie die Beschäftigungsart des Arbeiters sei. Ca. 70% der Erkrankungen unter Arbeitern finden sich bei

den Eisenarbeitern, dem gegenüber nur ca. 14 % bei Landarbeitern. In rauchigen Städten ist mehr Tuberkulose als in gut ventilierten. Er berichtet von Experimenten an Tieren, die man lange Rauch einatmen liess und dann mit Tuberkulose infizierte. Diese Tiere starben viel rascher, als die Kontrolltiere, die nicht dem Rauch ausgesetzt gewesen waren. In dieser Beziehung hat die Einführung von guter Luft und Ventilation in den Kohlenminen bei Carlisle sehr gut eingewirkt. Er hat auch sehr viele Arbeiter erkranken sehen, die in den Goldminen Südafrikas beschäftigt waren. Viele sind ganz gesund dorthin abgereist und kamen nach wenigen Jahren mit Lungentuberkulose wieder zurück. Das fortwährende Einatmen von Metallstaub hat nach ihm da eingewirkt. Staub ist nach ihm der erste Faktor, durch welchen eine Reizung des Lungengewebes erfolgt. Arbeiter, die in staubigen Betrieben sind, sollten doppelt so viel freie Zeit haben, wie andere. Minutiöse Inspektionen von Fabriken sollten amtlich eingeführt werden, ebenso zur Kontrolle des Spuckverbots zu Hause, für Durchführung der Isolation fortgeschrittener Fälle usw.

Nathan Raw (Liverpool) hat eine enorme Menge von Arbeitertuberkulosen in den letzten zwanzig Jahren in Liverpool verfolgt. Meistens wendet sich der Arbeiter viel zu spät an die Dispensaries. Nach ihm verliert die Arbeiterklasse in Liverpool etwa 300 000 Pfund pro Jahr an Lohneinbusse durch Tuberkuloseerkrankung. Die Tuberkulose ist in England eine der grössten Ursachen der Armut. Die Methode, wie sie das deutsche kaiserliche Versicherungsamt für die arbeitende Bevölkerung anwendet, ist nach ihm die beste und sollte auch von England adoptiert werden. Nur durch staatliches Einschreiten kann geholfen werden

Judge Mc Thurston (Edinburgh) möchte vorschreiben, dass von amtswegen in Schottland die obligatorische Anzeigepflicht überall angenommen werde.

Mr. Ths. Stops (London), der Präsident einer Arbeitervereinigung von etwa 300 000 Mitgliedern in London sagt, dass seine Gesellschaft sich einstimmig für die obligatorische Anzeigepficht bei Tuberkulose ausgesprochen hätte und eine solche direkt verlange als Selbstschutz.

Chalmers (Glasgow) stellt einen Antrag, die Konferenz möge beschliessen: Eine staatliche Versicherung gegen die Tuberkulose sei von grösster Wichtigkeit und die Konferenz schlage eine solche dem Parlamente vor. Nach verschiedenen Diskussionsbemerkungen findet eine Abänderung dieses Antrages in dem Sinne statt, dass die Konferenz den Wunsch ausspreche, dass in dem von der Regierung vorbereiteten Invaliditätsgesetz die Tuberkulose ganz speziell berücksichtigt werde, was von der Konferenz beschlossen wird.

Neben den Sitzungen fanden verschiedene Empfänge statt, so ein Lunch im Hause des Royal College of Physicians of Edinburgh, einem stattlichen. architektonisch schönen Bau, mit wundervoller, sehr reichhaltiger medizinischer Bibliothek, Lese- und Klubräumen und einer Festhalle. Dann ein grosser Empfang bei dem Lord Provost (Bürgermeister) und Stadtrat im Schottischen Museum am Montag, Abend, nachdem die Jahresversammlung der Englischen National Vereinigung im Universitätsgebäude stattgefunden hatte, mit Lord Balfour of Burleigh als Präsident.

Im Anschluss an die Konferrenz, die mit der Nachmittagssitzung am 5. Juli zu Ende war, fanden dann noch öffentliche Vorlesungen an den folgenden Abenden statt, so von Sims Woodhead: Was der Tuberkelbazillus tut, von Raw, Liverpool: Vorbeugung und Bekämpfung der Tuberkulose, Garland, London: Über Sanatoriumsleben in Benenden, Leighton: Tiertuberkulose und Infektion bei dem Menschen, von Shennan: Natürliche Empfindlichkeit und natürliche Widerstandsfähigkeit, Maxwell Williamson: Die Aussichten der Tuberkulosebekämpfung in Edinburgh.

Mit diesen Vorträgen sollte in der Bevölkerung Edinburghs möglichst Propaganda für den Kampf gegen die Tuberkulose gemacht werden.

Eine ganz besondere Ehrung wurde überall Philip zu teil, dem unermüdlichen Vorkämpfer in der schottischen Hauptstadt, dem Manne, der überhaupt zuerst ein Dispensarium errichtete und welcher eines der besteingerichteton und frühesten Tuberkulosehospitaler, das Viktoria Consumption Hospital, mitbegründet und sich demselben all die Jahre gewidmet hat.

61. IV. Congrès Médical latino-americain. Rio Janeiro 1—8 Août 1909.

(Ref.: L. Chabàs, Valencia [Espagne]).

Dans la 4e Section du 4° Congrès médical latino-americain les délégués des pays qui y ont pris part ont lu les rapports relatifs à l'état de la lutte antituberculeuse dans leurs pays respectifs.

Ces rapports démontrent que dans ces républiques la lutte antituberculeuse a été entreprise avec une grande énergie et que dans quelques — unes des capitales — Montevideo, Buenos Aires, San Paulo etc. l'organisation est splendide et dispose d'un armement antituberculeux vraiment magnifique.

Dans tous ces pays se poursuit une campagne sanitaire intense, et on donne une légitime préference à la lutte antituberculeuse.

Le caractere qui prédomine dans cette lutte est la prophylaxie de la tuberculose enfantine.

Tout le monde admet la contagion de la tuberculose bovine chez l'homme.

L'opinion générale est bien exprimée par les conclusions suivantes du rapport de M. Morquio (Montevideo): 1° La tuberculose enfantine par sa fréquence et par ses relations avec la tuberculose de l'adolescent et de l'adulte est un facteur de premier ordre dans la propagation de la maladie.

2° La contagion familiale résume d'une manière générale l'étiologie de la tuberculose chez les enfants.

3° La défense de l'enfant sain et la protection de l'enfant contaminé doivent être considérées comme éléments principaux dans la lutte antituberculeuse.

La Section rédigea le plan rationnel suivant:

Prophylaxie. Protection de la femme et de l'enfant de la première enfance. Création de services d'accouchements et mutualités maternelles. Consultations gynécologiques et obstétricales pour protéger et assister la femme pauvre en favorisant aussi la puericulture intra-uterine. Ecoles de mères ou d'hygiene enfantine. Consultations de nourrissons et «Gouttes de lait». Concours de nourrissons pour stimuler l'allaitement maternel Hygiénisation obligatoire du lait. Creches et salles d'asile. Colonies maritimes, rurales et de montagne pour les enfants débiles et prédisposés.

Protection de l'enfant à l'age scolaire. Inspection hygiénique et médicale des écoles. Livret individuel. Education physique. Enseignement antialcoolique et antituberculeux. Mutualité scolaire. Cantines scolaires. Verres de lait Colonies de vacances. Ecoles à l'air libre. Bains dans les écoles.

Protection de l'adolescent. Enseignement obligatoire dans les institutions d'instruction secondaire: antialcoolique, antituberculeux et antivénerique. Education physique.

Protection de l'adulte. Mutualités. Assurance obligatoire contre la tuberculose. Sociétés cooperatives. Caisses postales d'épargne. Habitations économiques et hygiéniques. Education physique. Bains populaires gratuits. Hygiène industrielle. Enseignement pour une alimentation rationnelle et économique.

Traitement. Sanatoriums maritimes pour enfants atteints de tuberculoses ganglionnaires et osseuses. Sanatoriums populaires pour tuberculeux au début. Diffusion des dispensaires antituberculeux. Hôpitaux spéciaux suburbains pour tuberculeux avancés. Colonies agricoles de convalescents pour tuberculeux sortis des sanatoriums populaires.

Toutes les nations hispano-américaines ont décidé d'envoyer leurs représentants au Congrès International espagnol de la Tuberculose qui aura lieu en Octobre à Barcelone (Espagne) 1910. —

Sur la proposition du Dr. Santrueza (Chili) le Congres a décidé de proposer aux gouvernements des pays latino-américains la création de cours speciaux gratuits d'enseignement antituberculeux pour les cliniciens sous la direction des facultés de Médecine qui proposeront les professeurs qui devront s'en charger. On demandera aussi un rabais sur les prix de chemins de fer en faveur de ceux qui voudront suivre ces cours.

62. Société internationale de la tuberculose. Paris. Séance du 2 juillet 1910.

(Président: M. le Professeur Lancereaux.)

Henri Parmentior, Tuberculose et Syphilis. — L'auteur décrit un cas intéressant de syphilis pulmonaire. Le malade syphylitique et paludéen était porteur de lésions pulmonaires qualifiées de tuberculose. Un traitement au biodure fut suivi de guérison maintenue depuis plusieurs années. L'auteur insiste sur la fréquence souvent méconnue de la syphilis du poumon et pense que beaucoup de tuberculoses guéries spontanément ne sont que des syphilis méconnues. —

Coubannoff, de Prague, Valeur des extraits, suc et jus de viande dans le traitement des déchéances organiques. — L'auteur déclare que les extraits et le jus de viande sont sans aucune valeur thérapeutique. Souvent même ces produits peuvent causer des accidents d'intoxication à cause des bases xanthiques qu'ils renferment. Seul le suc extrait de la viande fraiche agit sur l'organisme du déchu. Après de nombreux essais cliniques, M. Coubanoff, donne la préférence au suc de viande de cheval, ou Horsine, préparé avec de la viande provenant d'animaux sains et récemment abattus. — Il a soigné avec l'Horsine 292 cachectiques (cancéreux, jeunes gens à croissance difficile, anémiques, tuberculeux) qui non seulement ont bien toléré ce produit mais en ont encore tiré les plus grands bénéfices. —

Georges Petit, L'érosion dentaire et la Tuberculose. — L'auteur ayant déjà publié un travail sur cette question il y a 12 ans, pense plus utile de confirmer par une série de nouvelles observations l'importance que presente au point de vue du diagnostic, l'examen dentaire des jeunes sujets, suspects de tuberculose.

D'après l'auteur l'érosion dentaire chez l'enfant doit être considéré comme un signe complémentaire et positif de tuberculose. — L'érosion, telle qu'il la décrit, est exceptionnelle chez les rachitiques, contrairement à une opinion traditionnelle, mais erronée; au contraire elle est fréquente chez les jeunes tuberculeux.

Henri Parmentier, Nouveau traitement de la tuberculose pulmonaire. — L'auteur décrit une préparation injectable extraite de la glande hépatique du taureau. Cette médication représente l'ensemble des propriétés antibaccillaires, antitoxiques, dynamogéniques du foie. Cet extrait total ou cholergine a été expérimenté dans 100 cas de tuberculose pulmonaire. Les symptomes morbides, toux, expectoration, amaigrissement, sueurs, ont toujours été amendés ou supprimés. La plupart des observations datent de plusieurs années et les résultats obtenus se sont maintenus.

Concours de 1911. — La Société Internationale de la Tuberculose decernera en 1911 les prix suivants:

Un Prix de 500 Frs. — Un Prix de 200 Frs. — Deux Prix de 50 Frs. Trois Médailles d'Or. — Trois Médailles d'Argent.

Les ouvrages des candidats français ou étrangers devront être envoyés avant le 1. Mai 1911 à M. le Dr. Georges Petit, Secrétaire général, 51, rue du Rocher, Paris.

63. 39. Versammlung der Deutschen Gesellschaft für Chirurgie zu Berlin. April 1910.

(Referent: Gudzent, Berlin.)

W. A. Freund-Berlin: Die chirurgische Behandlung der Stenose und der staren Dilatation des Thorax.

Vortragender gibt eine allgemeine Übersicht über die Resultate seiner 50 Jahre zurückliegenden Studien: Über die anatomischen Ursachen der beiden wichtigsten Lungenerkrankungen, der Tuberkulose und des Emphysems.

Er hatte beobachtet, dass beim infantilen Habitus das Längenwachstum des ersten Rippenknorpels gehemmt ist Die dadurch entstehende fehlerhafte Thoraxform beeinträchtigt die Ventilation der Lungenspitzen. Die allmählich eintretende kompensatorische Hypertrophie der Skaleni bedingt eine säbelscheidenförmige Verknöcherung um den Rippenknorpel, wodurch dieser noch weniger nachgiebig wird. Das Weiterschreiten des Prozesses führt zur Fraktur des Knorpels und zur Pseudarthrosenbildung.

Die hierdurch hergestellte Beweglichkeit hat eine bessere Ventilation der Lungenspitzen zur Folge und schafft so auf natürlichem Wege die Vorbedingungen für die Ausheilung des tuberkulösen Prozesses.

Diese Studien veranlassten Freund, bestimmte Formen der Spitzentuberkulose mittelst Durchtrennung der 2. Rippe chirurgisch zu behandeln.

Mohr-Halle spricht über die Indikationsstellung. Seine Erfahrungen seien in bezug auf diese Operation nicht sehr ausgedehnt. 7 Fälle sind in der Literatur beschrieben, einen achten hat er selber vor $^3/_4$ Jahren operieren lassen; der Fall ist bis heute geheilt.

Zunächst müsse sicher nachgewiesen werden, dass eine Verengerung der oberen Thoraxapertur vorliegt (Inspektion und Palpation allein führen irre), alsdann ist zu beachten, dass diese Thoraxform beim Kind physiologisch ist. Eine längere klinische Beobachtung muss vorangehen, um die Sicherheit zu haben, dass der Prozess wirklich tuberkulös und die verlangte geringe Ausdehnung besitzt. Es ist unstatthaft, die Operation aus prophylaktischen Gründen vorzunehmen.

v. Hansemann-Berlin spricht über die anatomische Grundlage der Freundschen Operation. Er bekennt sich zu der Anschauung Freunds von der Entstehung der Spitzentuberkulose auf anatomischer Grundlage. Insbesondere sieht er eine Bestätigung dieser Lehre in der Beobachtung, dass allemal dann, wenn die Tuberkulose nicht in der Spitze beginnt, eine andersartige Ursache aufzufinden ist. Er möchte die Indikation für die Operation weiter ausgedehnt sehen, da selbst kavernöse Prozesse günstig beeinflusst werden können.

Die folgenden Redner berichten nur über Erfolge bei Emphysemoperation.

Friedrich-Marburg macht darauf aufmerksam, dass die Operation nicht ohne Gefahr ist.

Harras-Hannover bestreitet, dass die Freundsche Operation einen Einfluss auf die Enge der oberen Thoraxapertur habe.

Körte-Berlin zeigt ein Rippenknorpelpräparat, wo 2 Monate nach der Resektion der Rippenknorpel sich wieder vollkommen ersetzt hatte.

Neuber-Kiel: Über die Behandlung der tuberkulösen Koxitis
Er sieht eine Indikation für die Operation nur dann, wenn sonst keine tuberkulösen Herde bestehen.

Fränkel-Berlin: Funktionelle Resultate bei konservativer Behandlung von Gelenktuberkulose der unteren Extremität.

Hat von 12 Fällen 8 mit guter Funktion völlig geheilt.

Diskussion:

Alapy-Budapest resiziert nur dann, wenn eine infizierte Fistel vorhanden ist.

Schwetzinger will, dass bei Kindern die Koxitis nur aus vitaler Indikation operiert wird.

Müller-Rostock hat 7 Jahre nach scheinbarer Heilung einer Kniegelenktuberkulose zur Resektion schreiten müssen und dabei einen Fungus gefunden.

Friedrich-Marburg: Behandlung über Bauchfelltuberkulose.

Friedrich hat durch seinen Assistenten Schrader Versuche anstellen lassen über künstliche Erzeugung von bakterienfreier Exsudatbildung und dessen Resorption nach Injektion verschiedener Substanzen in die Bauchhöhle. Es zeigte sich nun, dass starke hygroskopische Substanzen mächtige dem Verhältnis ihrer Konzentration entsprechende Exsudationen immer auslösen, die in wenigen Stunden ihren Höhepunkt erreichen und dann wieder im Verlauf von 10—14 Tagen zur Resorption gelangen. Der ganze Prozess ist als eine Fluxionshyperämie anzusehen. Demzufolge führte nun Friedrich eine Art Hyperämiebehandlung der Bauchfelltuberkulose in der Weise durch, dass er Glycerinum officinale in Dosen von 15—20 cm beim Erwachsenen in den Bauchraum injizierte. Als Gegenindikation betrachtet er grosstuberöse Tuberkelbildung, Bauchfelleiterung und perforierte Darmgeschwüre. Dagegen behandelt er Miliartuberkulose des Bauchfelles, tuberkulös-seröse Ergüsse und unvollständige Adhäsionen.

Die grosstuberöse Form behandelte Friedrich nach der Methode von Bier mit Heissluft.

In allen Fällen wurde zur Unterstützung die sonst übliche Therapie angewandt.

Diese kombinierte Behandlung wurde in 22 von 40 Fällen angewandt mit oft überraschend günstigem Resultat: Gewichtszunahme bis 30 Pfund und mehr, Fieberabfall, Nachlass der abdominalen Beschwerden, günstige Beeinflussung des Palpationsbefundes.

Diskussion:

Evler-Treptow hat in einem Fall von Aszites bei Bauchfelltuberkulose durch Drainage unter die Haut Heilung erzielt.

Alapy-Budapest empfiehlt die Serumbehandlung bei Bauchfelltuberkulose.

Um Einsendung von Monographien und Büchern an den Redakteur Dr. G. Schröder, dirig. Arzt der neuen Heilanstalt Schömberg, O.-A. Neuenbürg (Württemberg) wird gebeten.

Internationales Centralblatt für Tuberkulose-Forschung

herausgegeben von

Dr. Ludolph Brauer
o. ö. Professor an der Universität Marburg, Direktor der medizin. Klinik

Dr. Oskar de la Camp
o. ö. Professor an der Universität Freiburg, Direktor d. medizinischen Klinik.

Dr. G. Schröder
Dirig. Arzt der Neuen Heilanstalt für Lungenkranke Schömberg, Ober-Amt Neuenbürg, Wttbg.

Redaktion:
Dr. G. Schröder
Dirig. Arzt der Neuen Heilanstalt für Lungenkranke Schömberg, O.-A. Neuenbürg, Wttbg.

Verlag:
Curt Kabitzsch (A. Stuber's Verlag) Würzburg.

IV. Jahrg. Ausgegeben am 30. September 1910. *Nr. 11.*

Inhalts-Verzeichnis.

I. Referate:

h) Heilstättenwesen. — 1433. **Köhler**, Aus den Jahresberichten deutscher Heilstätten.

II. Bücherbesprechungen.

54. **Schmidt**, Die Tuberkulose bei Volksschullehrern. — 55. **R. Walters**, The open-air or sanatorium treatment of pulmonary tuberculosis. — 56. **Wolff-Eisner**, Handbuch der Serumtherapie. — 57. **R. von den Velden**, Der starr dilatierte Thorax. — 58. **Nietner**, Zur Tuberkulosebekämpfung 1910. Verhandlungen des deutschen Zentralkomitees. — 59. **Nietner**, Der Stand der Tuberkulosebekämpfung im Frühjahr 1910.

III. Kongress- und Vereinsberichte.

64. VI. Kongress der deutschen Röntgengesellschaft, April 1910. — 65. XXXVI. Zusammenkunft der ophthalmologischen Gesellschaft in Heidelberg, 4.—6. August 1910. — 66. Gesellschaft für Natur- und Heilkunde in Dresden. Sitzungen vom 29. I., 5. II., 19. II., 8. IV. und 30. IV. 1910. — 67. Rheinisch-westfälische Gesellschaft für innere Medizin und Nervenheilkunde. Sitzung vom 2. V. 1910. — 68. Zwickauer Medizinische Gesellschaft. Sitzung vom 4. Januar 1910. — 69. Sitzung des Ausschusses des deutschen Zentralkomitees zur Bekämpfung der Tuberkulose am 10. V. 1910.

I. Referate.

a) Allgemeine Pathologie und pathologische Anatomie.

1290. **R. Kraus und R. Volk, Zur Frage der Tuberkulose-Immunität. (Über Immunität bei aktiver Tuberkuloseinfektion.)** *Wiener klin. Wochenschr. 1910. Nr. 19.*

Verff. erzeugten durch intrakutane Impfung mit Bazillen vom Typus humanus und Typus bovinus bei Affen Formen von Hauttuberkulose, welche der menschlichen Hauttuberkulose ähnlich sind und progredient verlaufen.

Schon nach 16—20 Tagen erwiesen sich diese Tiere selbst gegen massige Reinfektion (ohne jede Dosierung) unempfindlich.

War dagegen die erste Infektion ausgeheilt, so erkrankte das Tier bei Reinfektion an progredienter Hauttuberkulose in typischer Weise.

Bei Infektion mit avirulenten Geflügeltuberkulosebazillen vermehrten sich diese im Gewebe und erzeugten mikroskopisch nachweisbare Veränderungen entzündlicher Natur, machten aber den Körper für eine zweite Infektion nicht unempfänglich.

Aus diesen Resultaten kann geschlossen werden, dass ausgeheilte Tuberkulose keine Immunität hinterlässt, dass ferner Immunisierung gesunder Tiere mit avirulenten Bazillen zum Zwecke präventiver Schutzimpfung keine Erfolge erwarten lässt, dass also nur bei dem tuberkulösen Organismus mit aktiver Tuberkulose eine Immunität entsteht und dass nur der tuberkulös infizierte Organismus gegen Tuberkulose immunisiert werden kann, nicht der gesunde. A. Baer, Sanatorium Wienerwald.

1291. **Fr. Tutsch, Neue Ausblicke auf die natürlichen Heilwege der Tuberkulose.** *Wiener klin. Wochenschr. 1910. Nr. 19.*

Gegen Infektion mit Tuberkulose resistente Tiere zeichnen sich durch ein höheres Gewicht von Herz, Milz und Leber aus; das Gewicht dieser Organe ist im Verhältnis zum Körpergewicht um so grösser, je widerstandsfähiger das Tier ist.

Beweise hierfür: Beneke fand Herz, Milz und Leber im phthisischen Organismus kleiner als im gesunden; Bartel entgiftete virulente Tuberkelbazillen durch Organbrei aus Milz und Leber; Beziehungen von Alkoholismus, Lues, Diabetes zu diesen Organen einer- und zur Tuberkulose andererseits; Vererbbarkeit der Grösse dieser Organe und Tuberkulose als Familien- und Rassenkrankheit; steigende Mortalitätsziffern mit zunehmendem Alter und abnehmender prozentischer Grösse dieser Organe.

Je grösser die genannten Organe, desto lebhafter sind die verschiedenen Oxydationen im Körper. Es kann also daraus geschlossen werden, dass die Zerstörung des Tuberkulosegiftes auf oxydativem Wege geschieht. Diese Beziehungen zwischen Toxin und Peroxydase veranlassten den Verf. zu therapeutischen Versuchen mit diesem Ferment.

Auch unsere sonstigen Hilfsmittel gegen die Tuberkulose wirken durch Hebung der Organfunktionen, welche eine Steigerung der Oxydationsvorgänge erzielt, so das hygienisch-diätetische Verfahren, die Freiluft- und Sonnenkur, das Tuberkulin und das Kreosot.

Die Peroxydase wurde bei 141 Kranken versucht; die Dosis war 4 mal täglich 25 Tropfen. Die Erfolge waren sehr gute. Vor allem trat oft eine erhebliche Gewichtzunahme ein, dann aber wurden selbst schwerste Fälle bis zur Arbeitsfähigkeit und jahrelangem Wohlbefinden hergestellt. Alle subjektiven und objektiven Erscheinungen gingen zurück. Es wurden ferner auch erfolgreiche Versuche einer kombinierten toxolytisch-bakteriziden Therapie gemacht durch Darreichung des Fermentes gleichzeitig mit 10—40 mg entgifteter Bazillen (per os). Die schönsten und sichersten Dauererfolge erzielte Verf. in den Anfangsstadien der Lungentuberkulose, sowie bei den verschiedenen Tuberkuloseformen des Kindesalters.

Verf. gibt dem Wunsche Ausdruck, dass die „mit den recht unzulänglichen Mitteln des in der Landpraxis stehenden Arztes unternommenen Versuche an den dazu berufenen Stellen nachgeprüft und mit wissenschaftlich exakt arbeitenden Hilfsmitteln vervollkommnet werden“.

Genauere Krankengeschichten fehlen. Manches in der sicher recht interessanten Arbeit macht den Eindruck einer allzu optimistischen Auffassung und widerspricht sehr unseren Begriffen von der Möglichkeit einer Heilung der Tuberkulose. A. Baer, Sanatorium Wienerwald.

1292. **Sp. Livierato-Genua, Weiteres über den Einfluss, welchen die Extrakte von Lymphgewebe auf die Evolution der experimentellen Tuberkulose ausüben.** *Zentralbl. f. Bakt., Originale, Bd. 54, Heft 4.*

L. behandelte Meerschweinchen entweder vor der Infektion mit Tuberkulose oder gleichzeitig oder 24 Stunden später mit dem Auszuge teils tuberkulöser, teils skrofulöser, teils normaler Lymphdrüsen, und er konnte eine deutliche Schutzwirkung insbesondere bei den Tieren feststellen, die mit tuberkulösem Lympdrüsenextrakt behandelt worden waren. Die

Wirkung war etwas schwächer bei den mit skrofulösem Material behandelten Tieren, nur unbedeutend bei den mit normalen Lymphdrüsen behandelten. Auch war ein Unterschied in der Schutzwirkung, je nach dem mit der Behandlung vorher, gleichzeitig oder nach der Infektion begonnen wurde und zwar zu Gunsten der ersten Behandlungsart, zu Ungunsten der letzten. C. Servaes.

1293. **Yamamoto, Über Agglutination bei Tuberkulose.** *Dissert. Würzburg 1910.*

Verf. beschäftigt sich mit einer Nachprüfung von Spengler's Angaben, dass „der Hauptsitz der Tuberkuloseimmunsubstanz künstlich gegen Tuberkulose immunisierter Menschen oder Tiere bezw. autoimmunisierter Menschen nicht das Blutserum ist, sondern die Blutzellen". Bei 18 Tuberkulösen fand J. in 32 Untersuchungen bezgl. des Blutserums 7 mal = 21,87 % positive Reaktionen, mit den Erythrozyten erzielte er Agglutination bei 100 %. Die Nachprüfung bei mit anderen Krankheiten behandelten Patienten (20) ergab aber ebenso mit den Erythrozyten auch 100 % mit dem Serum 30 % positiver Reaktionen. Bei Gesunden (Verf. und 3 Kaninchen) trat Agglutination in allen Fällen sowohl mit Erythrozyten wie mit Serum auf. Daraus nun, dass die Erythrozyten des Blutes Tuberkulöser und anderweitig Erkrankter sämtlich agglutinierend wirken, und daraus, dass auch nur bei den E. Tuberkulöser sich kein Unterschied in der Anzahl positiver Reaktionen Aggl. der verschiedenen Krankheitsstadien findet, schliesst der Verf., dass nicht die Erythrozyten die Träger der Agglutination sein können. Bei der Verwendung des Serums — und damit bestätigt er die Erfahrungen R. Koch's — gibt es entsprechende Unterschiede in der Häufigkeit der Agglutination, je nach dem Stande der Erkrankung: nämlich im I. Stadium 22,2 %, im III. nur 11,1 % positive Reaktionen. Blümel, Halle a. S.

1294. **R. Fua und H. Koch-Wien, Zur Kenntnis der mit Tuberkulin komplementbindenden Stoffe im Serum tuberkulöser Kinder.** *Beitr. z. Klin. d. Tub. v. Brauer, Bd. XIV, Heft 1, S. 79—86.*

Bei unbehandelten Tuberkulösen findet man weder im Serum noch in der Zerebrospinalflüssigkeit komplementbindende Substanzen, während solche in 1/3 der Fälle im Serum von mit Tuberkulin behandelten Tuberkulösen nachzuweisen waren. Scherer, Bromberg-Mühltal.

1295. **Oskar Grüner-Wien, Über Agglutination bei tuberkulösen Kindern.** *Beitr. z. Klin. d. Tub. v. Brauer, Bd. XIV, Heft 1, S. 87—95.*

Da die Agglutination bei Menschen, bei welchen sowohl durch die Tuberkulinprobe als auch durch das Ergebnis der Autopsie das Vorhandensein einer tuberkulösen Erkrankung ausgeschlossen ist, positiv ausfallen kann, ist sie zu diagnostischen Zwecken nicht zu gebrauchen. Da sie jedoch durch Injektion von Bazillensubstanz in Form von Neutuberkulin oder Bazillenemulsion bedeutend gesteigert werden kann, ist es ausgeschlossen, dass es sich bei ihrem Auftreten um eine rein zufällige Erscheinung handelt. Scherer, Bromberg-Mühltal.

1296. **Strubell und Felber-Dresden, Der tuberkulo-opsonische Index beim Menschen und beim Rinde.** *Zentralbl. f. Bakt., Originale, Bd. 54, Heft 1.*

Schon in früheren Untersuchungen hatten die Verff., entsprechend den Angaben der Wright'schen Schule festgestellt, dass die Zahlen 0,90 und 1,10 die Grenzwerte normaler Indices sind. Bei 50 Tuberkulösen und 805 Bestimmungen hatten nun nur 38% normale, 33% unternormale und 28% übernormale Werte. Bei gesunden Rindern waren die Werte in 98% gegen Menschentuberkelbazillen (Mtbc.) und in 71% gegen Rindertuberkelbazillen (Rtbc.) normal, dagegen übernormal gegen Rtbc. in 21%; bei tuberkulösen Rindern lauten die entsprechenden Zahlen 83% (Mtbc.), 58% (Rtbc.) und 34% (Rtbc.). Die aktiven Sera künstlich mit Mtbc. infizierter Rinder hatten normale Werte in 51% (Mtbc.) und 45% (Rtbc.), unternormale in 46% (Mtbc.) und 52% (Rtbc.); die inaktiven Sera derselben Rinder hatten über 0,30 in 38% (Mtbc.) bezw. 7% (Rtbc.). C. Servaes.

1297. **E. Löwenstein, Über Antikörper bei Tuberkulose.** *Zeitschr. f. Tuberkulose, Bd. XV, H. 4, 5.*

L. bietet eine zusammenfassende bemerkenswerte Abhandlung über die Antikörper bei Tuberkulösen, an deren Erforschung der Verf. bekanntlich einen rühmenswerten Anteil hat. Die Einzelheiten sind im Original nachzulesen. F. Köhler, Holsterhausen.

1298. **W. Schröders, Über die Reaktion der Komplementbindung bei Tuberkulose.** *Russky Wratsch 1910. No. 10 (russisch).*

Sch. fand bei seinen Experimenten die Bestätigung der Erfahrungen vieler Autoren (Wassermann, Bruck u. a.), dass im Blutserum und in der Meningealflüssigkeit Tuberkulöser sich für gewöhnlich keine Antikörper vorfinden (keine Komplementbildung bei Anwendung verschiedener Präparate der Tuberkelbazillen). Wohl aber treten hier Antikörper auf, sobald der Mensch oder Tiere behandelt werden mit Injektionen von Tuberkulin, mit Aufschwemmungen von lebenden oder toten Tuberkelbazillen oder auch von der Fettwachshülle derselben. Es ist aber nicht einerlei, welches dieser Antigene benutzt wird. Masing, St. Petersburg.

1299. **Noël Fiessinger, Rôle de la lipase dans la défense antibacillaire.** *Revue de la tuberculose 1910. No. 3.*

Unter den Faktoren, die bei der Abwehr des Organismus gegen die Infektion durch Tuberkelbazillen in Betracht kommen, spielt die Fettansammlung eine grosse Rolle. Verf. bespricht deren Vorkommen in den tuberkulösen Herden, ihren Ursprung im tuberkulösen Eiter, ihre Einwirkung auf den Tuberkelbazillus, ihre Rolle im Kampfe gegen die Bazillen und ihre Wirkungsweise bei den Säugetieren.

Schuster, Duisburg.

1300. **Sophie Fuchs-Wolfring-Davos, Zur Carl Spenglerschen Blutzellenimmunität.** *Beitr. z. Klin. d. Tub. v. Brauer, Bd. XIV, H. 2, S. 167—257.*

Nach Carl Spengler haben wir den Sitz der Immunität nicht im Serum, sondern in den Blutzellen zu suchen. Serum und feste Bestand-

teile des Blutes haben im Hochgebirge ungefähr das gleiche Volumen. Die spezifischen Präzipitine gehen beim gesunden bezw. nicht manifest tuberkulösen viel höher als beim nicht spezifisch behandelten tuberkulösen Individuum. Die fiebernden spezifisch behandelten Schwerkranken zeigen auch die niedrigsten Präzipitinwerte. Der wesentlichste Unterschied zwischen einer Tuberkulin- und einer Immunkörperwirkung liegt darin, dass nach Tuberkulininjektion zunächst eine negative Phase eintritt, indem die spezifischen Präzipitine des Blutes bereits nach einer halben Stunde stark sinken, um erst nach einigen Tagen ihre frühere Höhe wieder zu erreichen und zu übersteigen, während bei IK. die negative Phase meist überhaupt nicht eintritt, sondern sofort ein Anstieg der spezifischen Präzipitine mit gleichzeitigem Abfallen der Autopräzipitation beginnt.

Scherer, Bromberg-Mühltal.

1301. **K. Dluski und M. Rospedzihowski-Zakopane, Blutuntersuchungen nach der Arneth'schen Methode im allgemeinen und in der Tuberkulose im speziellen. 102 von uns untersuchte Fälle.** *Beitr. z. Klin. d. Tub. v. Brauer, Bd. XIV, H. 3, S. 259—333.*

Gestützt auf die Beobachtung von 102 Kranken bestätigen die Verfasser die Arneth'sche Behauptung, dass Krankheitsvorgänge im normalen Blutbilde Veränderungen hervorrufen, welche bei klinisch als gesund anzusehenden Menschen nicht zu finden sind. Nur bei 3 von den 112 Kranken stimmte das Blutbild nicht ganz mit dem klinischen Befunde überein. Die am meisten charakteristischen und unbedeutendsten Störungen fanden sich im Blutbilde bei Lungenkranken mit komplizierender Darmtuberkulose, während andererseits die Bilder bei den mit Miliartuberkulose oder Meningitis tuberculosa behafteten Kranken wider Erwarten keine bedeutendere Verschiebung zeigten. Scherer, Bromberg-Mühltal.

1302. **L. Steffen-Badenweiler, Über Blutbefunde bei Lungentuberkulose.** *Deutsch. Arch. f. klin. Med., Bd. 98, Heft 4—6.*

Nur bei den schwersten akuten und chronischen Lungentuberkulosen ist die Menge des Hämoglobins und der roten Blutkörperchen herabgesetzt, während man bei schweren Fällen oft recht hohe Werte findet. Was die Lymphzellen betrifft, so findet man eine Vermehrung der Lymphozyten in den leichteren Fällen, dagegen eine um so grössere Vermehrung der Neutrophilen, je vorgeschrittener die Tuberkulose ist. Es handelt sich in diesen Fällen wohl nicht mehr um reine Tuberkulosen, sondern um Mischformen. Die Lymphozytose ist diagnostisch verwertbar; findet man sie in zweifelhaften Fällen nicht, so darf man Tuberkulose ausschliessen. C. Servaes.

1303. **E. Burvill-Holmes, A study of the alleged presence of tubercle bacilli in the circulating blood.** *The Amer. Journ. of the Med. Sciences, Jan. 1910.*

Raudle C. Rosenberger, On the presence of acid-fast bacteria in distilled water. *New York Med. Journal, Jan. 15, 1910.*

Burvill-Holmes befolgte genau die Vorschriften Rosenberger's in seinen Blutuntersuchungen von 56 Patienten. In 51 Fällen von

Tuberkulose aller Stadien wurden keine Bazillen im Blute gefunden. 37 dieser Fälle wurden durch Impfung des Blutes auf je zwei Meerschweinchen weiter geprüft. Kein einziges Tier entwickelte Tuberkulose. In nur fünf Fällen konnten säurefeste Stäbchen im Blute nachgewiesen werden. Dies war ein Fall von Miliartuberkulose, ein Fall von seniler beiderseitiger Pneumonie und zwei Fälle von epidemischer Cerebrospinal-Meningitis. Vier von diesen fünf positiven Fällen stammten aus dem „Bryn Mawr Hospital", in dessen „destilliertem" Wasser nachträglich säurefeste Stäbchen gefunden wurden. Da Brem über ähnliche Befunde berichtet, sieht sich Verf. veranlasst, die Anwesenheit von säurefesten Bazillen im Wasser als Fehlerquelle für Rosenberger's konstante Blutbefunde anzunehmen.

In Erwiderung unternahm Rosenberger die Untersuchung von Proben destillierten Wassers verschiedener Herkunft. Nie konnte er ein Sediment erhalten, auch trotz stundenlangen Zentrifugierens. Er beschmierte daher Objektivträger mit Fixiereiweiss und begoss sie mit grossen Quantitäten Wasser. Die Präparate waren immer negativ. Er besteht auf seiner ursprünglichen Behauptung, dass Tuberkelbazillen fast immer im Blutkreislauf zu finden sind und verweist auf bestätigende Befunde anderer verlässiger Forscher. Junger, New York.

1304. **Joseph Mc Farland, E. Burville-Holmes, E. J. G. Beardsley and Eugene A. Case, The bacteriemia theory of tuberculosis.** *Journ. Amer. Med. Ass'ian, Febr. 19, 1910.*

Ist eine Wiederholung des in einem Artikel des „Amer. Journ. of the Med. Sciences" für Febr. Enthaltenen. Junger, New York.

1305. **Lydia Rabinowitsch, Experimentelle Untersuchungen über die Virulenz latenter tuberkulöser Herde.** *Zeitschr. f. Tuberkulose, Bd. XV, Heft 3.*

Verf. bringt an die Hand eines grösseren Materials von neuem den Beweis, dass vergrösserte und vor allem vollkommen verkalkte, sowie verkäste Lymphdrüsen mitunter in geringerer oder grösserer Anzahl virulente Tuberkelbazillen enthalten. Wenn von Latenz der Tuberkelbazillen in verkästen Drüsen nicht im eigentlichen Sinne gesprochen werden kann, so ist man dagegen wohl berechtigt, bei lediglich vergrösserten und völlig verkalkten Drüsen, in denen lebensfähige Tuberkelbazillen nachgewiesen werden, die von v. Baumgarten in die Lehre der Tuberkulose eingeführte Bezeichnung der „Latenz" zu gebrauchen. Die scharfe Scheidung der Tuberkelbazillen in umgrenzte unwandelbare Typen ist wissenschaftlich nicht mehr haltbar. F. Köhler, Holsterhausen.

1306. **Jaquet, Über die Meningitis tuberculosa bei älteren Individuen.** *Deutsche med. Wochenschr. 1910. Nr. 10.*

Die Meningitistuberkulose ist nicht so vorwiegend eine Krankheit des Kindesalters, wie man bisher vielfach annahm. Jaquet beobachtete unter 204 ad exitum gekommenen Phthisen 16 mal Meningitis, die zum grössten Teil intra vitam diagnostiziert werden konnten; davon 9 bei jüngeren 7 bei älteren Individuen (zwischen 41 + 68 Jahren). Allen Fällen gemeinsam war einerseits eine relativ rasch zur Bewusstlosigkeit sich steigernde Benommenheit, anderseits ein auffallender Mangel an den

im allgemeinen für Meningitis als charakteristisch angesehenen Reizerscheinungen. Erbrechen, Kopfweh, Abdominaleinziehung, Nackenstarre, Kernig, die Pupillensymptome waren sehr wenig ausgesprochen. Vor allem wurde in der weitaus grössten Anzahl der Fälle der charakteristische Druckpuls völlig vermisst. Die bei sämtlichen Fällen beobachtete Kürze des Krankheitsverlaufes (von 5 bis höchstens 12, nur einer 20 Tage) legt als Erklärung für diesen Mangel an Reizsymptomen nahe, dass bei den geschwächten alten Leuten die Entzündung der Meningen mit den consecutiven Veränderungen der Hirnrinde rasch zu tieferen Bewusstseinsstörungen führte, das Stadium der Reizung also gar nicht zur Ausbildung gelangte.

Brühl, Gardone-Riviera.

1307. **Alfred Martin, The occurence of remissions and recovery in tuberculous meningitis. A critical review.** *Brain, A Journal of Neurology 1909, Part. 126, Vol. 32, p. 209 ff.*

Auf Grund einer kritischen Sichtung der einschlägigen Literatur kommt Verf. zu dem Schluss, dass zweifellos lange Remissionen, ja sogar Heilungen tuberkulöser Meningitiden vorkommen, und zwar häufiger als gewöhnlich angenommen wird (seit 1894 wurden nicht weniger als 20 unzweifelhafte Fälle von Heilung publiziert). Bis jetzt kennt man jedoch keine Mittel und keine Behandlungsmethode, welche einen solch günstigen Ausgang der Krankheit sicherte oder beförderte. H. Dold, London.

1308. **Mestrezat et Gaujoux, Contribution à l'étude du liquide céphalo-rhachidien dans la méningite tuberculeuse.** *Rev. neurol. 1909. Nr. 12.*

Versuch, eine chemisch-physikalische Formel für das Verhalten des Liquor cerebrospinalis bei der tuberkulösen Meningitis aufzustellen. Die Autoren finden als Charakteristika: leicht erhöhten Eiweissgehalt, Verminderung des Zuckergehaltes, starke Verminderung der Chloride, Verringerung der Menge der festen Rückstände, Erniedrigung des Gefrierpunktes, erhöhte Durchlässigkeit der Meningen für Nitrate. In Zweifelsfällen sollen diese Momente zur Differentialdiagnose herangezogen werden können.

v. Muralt, Davos.

1309. **Redlich, Zur Kenntnis der psychischen Störungen bei verschiedenen Meningitisformen.** *Wiener med. Wochenschr. 1908.*

v. Muralt.

1310. **K. Gehry, Zur Histopathologie der tuberkulösen Meningitis.** *Arch. f. Psychiatrie 1909, p. 59—76. I Tafel.*

Die sorgfältige anatomische-mikroskopische Untersuchung eines Falles von tuberkulöser Meningitis ergab Folgendes.

Die Tuberkel können die Pia durchbrechen und auch in der Rinde vorkommen. Die Tumorzellen sind dann lockerer und grösser.

In der Umgebung der Tuberkelknötchen wuchert die Pia am Bindegewebe und an den Gefässen. Sie wird von Lymphozyten, Plasmazellen, und grossen, runden, protoplasmareichen Zellen infiltriert. Die letzteren entsprechen wahrscheinlich den Epitheloidzellen des Tuberkels, kommen aber in gleicher Form nur bei der tuberkulösen Meningitis vor.

Die Gefässe der Rinde zeigen vielfach ähnliche Veränderungen, wie bei der progressiven Paralyse, nur sind diese Veränderungen hier an die Umgebung des Tuberkels geknüpft, während sie dort generalisiert sind.

Die Ganglienzellen sind nicht in grosser Zahl verändert, man findet aber Zellen im Zustande der partiellen und der totalen Chromatolyse und auch formlose Reste zerstörter Ganglienzellen. Charakteristisch scheint, dass manche Zellen in ihrer Schnittfläche mit blau tingierten Chromatinkörnern und Schollen übersät sind und solche in ihren perizellulären Räumen liegen.

Die Neuroglia zeigt progressive Veränderungen, Spinnenzellen und stellenweise Gliarasen. Gliazellen füllen die durch Ausfall der Ganglienzellen entstandenen Lücken aus. Besonders in der plexiformen Schicht besteht Wucherung.

Alle diese Veränderungen sind an das Vorhandensein von Tuberkeln geknüpft. v. Muralt, Davos.

1311. **W. Luniewski, Über die Ermüdbarkeit und Reizbarkeit der Tuberkulösen. (Psychologisch-experimentelle Studie.)** *Journ. für Psychol. und Neurol. Bd. XII. 1909.*

Die tuberkulöse Infektion ruft bei vielen Menschen eine eigenartige Neuropsychose hervor, welche sich durch Empfindlichkeit, Suggestibilität, gemütliche und erotische Reizbarkeit, Stimmungswechsel, Mangel an Ausdauer, und rasche Ermüdbarkeit, Schlafstörungen etc. charakterisiert. Der Verfasser hat versucht, die Ermüdbarkeit und Reizbarkeit mit den Kräpelin'schen physiologischen Methoden genauer zu studieren.

An 10 Heilstättenkranken in den verschiedenen Stadien der Tuberkulose und mit verschieden hochgradiger Ausprägung der nervös-psychischen Intoxikation wurden folgende Versuche angestellt:

1. Tag. 1 Stunde fortlaufendes Addieren, 15 Minuten Pause, 15 Minuten Addieren.

2. Tag. 15 Minuten Addieren, 15 Minuten Pause, 15 Minuten Addieren, 30 Minuten Addieren mit Ablenkung (im Anfang der 16. Minute ein Knall).

3. Tag. 15 Minuten Addieren, 5 Minuten Pause, 15 Minuten Addieren, 30 Minuten Assoziieren nach angegebenem Thema.

4. Tag. (Nach 7 Tagen Pause) 15 Minuten Addieren, 30 Minuten Wiederholung des Assoziationsversuches.

Die Assoziationsversuche erwiesen sich wegen gegenseitiger Störungen der Versuchspersonen als unbrauchbar; die übrigen Versuche ergaben folgendes Resultat:

1. Bei der längeren Additionsarbeit bleiben die schwerer Tuberkulösen gegenüber den leichter Kranken zurück.

Das Zurückbleiben ist um so grösser, je länger die Arbeit dauert. Kurze Pausen wirken auf die schwerer Kranken eher hemmend als fördernd.

2. Die Ablenkbarkeit ist bei schwerer Kranken bedeutend grösser als bei leichteren. Während bei letzteren die Ablenkungswirkung mit der Zeit eher grösser wird, scheinen sich die schwerer Kranken rascher daran zu gewöhnen.

3. Die Zahl der Fehler nimmt mit der Additionsarbeit ab. Die Ab-

nahme der Fehler geht aber nicht parallel der Abnahme des Leistungszuwachses und entspricht nicht der Ermüdungsgrösse.

v. Muralt, Davos.

1312. **F. Köhler-Holsterhausen, Über die Beziehungen des Nervensystems zur Entstehung und Entwickelung der Lungentuberkulose.** *Zeitschr. f. ärztl. Fortbildung. Jahrg. Va. Nr. 6.*

Verf. bespricht den engen Zusammenhang der gesamten Entwickelung des Menschen mit dem Nervensystem; wie die grosse Reihe nervöser Symptome z. B. des Herzens, des Verdauungstraktus u. s. w. durch Schädigung des ganzen Organismus die Widerstandsfähigkeit herabsetzen und damit zur Tuberkulose prädisponieren können. Kaufmann, Schömberg.

1313. **M. Fishberg, The psychology of the consumptive.** *Med. Rec., Ap. 16, 1910.*

Der psychische Zustand der Schwindsüchtigen spielt bei der Behandlung eine Rolle. Viele Schwindsüchtige sterben in Irrenhäusern. Neurasthenie, Psychasthenie und Hysterie sind häufige Begleiterscheinungen, Charakter und Gewohnheiten sowie das gesamte Seelenleben ändern sich manchmal vom ersten Beginn der Krankheit. Bei keinem andern chronischen Leiden sehen wir soviel Optimismus, Selbstsucht und Rücksichtslosigkeit. Gerade der Optimismus zeigt den Defekt der Urteilsfähigkeit. Die Kranken betrügen sich selbst. Sie hoffen beständig, sind stets bereit neuen Heilmitteln, auch von Quacksalbern, zu trauen und begehen selten Selbstmord. Leib und Seele befinden sich nicht im Gleichgewicht. Die chronische Toxämie hat auch ihr Verantwortlichkeitsgefühl geschädigt, was vor Gericht berücksichtigt werden sollte.

Vorgeschrittene Fälle mit kriminellen oder antisozialen Tendenzen verlangen Anstaltsbehandlung.

Psychotherapie ist bei all diesen Fällen von Wichtigkeit. Ihr Erfolg hängt ab von der Personalität derer, die die Anstaltsleitung in Händen haben. Ein gewisser Prozentsatz von Erfolgen heftet sich an alle therapeutischen Massnahmen = normaler Besserungs-Koeffizient von Rénon. Derselbe muss überschritten werden, bevor man von irgend einer Behandlungsmethode sagen kann, dass sie wirksam sei.

Mannheimer, New York.

1314. **The pathology of insanity.** *Brit. Med. Journ., Apl. 24, 1909, p. 1014.*

Refers to reports made to the London County Council. One of these, by F. W. Mott, refers to tuberculosis as a cause of insanity.

F. R. Walters.

1315. **Inheritance in phthisis and insanity.** *Brit. Med. Journal, Nov. 20, 1909.*

Refers to Draper's Company Research Memoirs by C. Goring, Rivers and Pope, and papers by Pearson, Greenwood and Heron on the inheritance of tuberculosis, tending to show that this factor is more important then environment. Apparently about 8 per cent. of the present population suffer from pulmonary tuberculosis at some time of their lives. F. R. Walters.

1316. **Gr. Nadejde, Die Wirkung des Tuberkulins auf die nervösen Zellen bei tuberkulösen Tieren.** *Thèse Bucarest 1910.* (Cf. auch Ref. 1049 Bd. III S. 487.)

Diese Ausarbeitung wurde im Laboratorium des Herrn Professor Cantacuzino gemacht.

Der Verfasser hat eine Serie von Versuchen ausgeführt durch Injizierung von ganz kleinen Tuberkulindosen, bei tuberkulösen Tieren, in verschiedene nervöse Zentren, einige sensibilisierte, oder übersensibilisierte, andere normal.

Er gelangte zu folgenden Resultaten: Die vorgeschrittene Tuberkulose beim Menschen kann im nervösen System sichtbare Zellularläsionen verursachen, die sich im nervösen System zeigen und zwar als: „peripherische Chromatolyse“ als Vakuolisation und als diffuse Chromatolyse oder auch totale, seltener kommen vollständige Zerstörungen der Zelle und granulöse Zerstörungen der Neurofibrilen vor. Die Injektionen mit Tuberkulin verursachen der nervösen Zelle hypersensibler Tiere viel stärkere Läsionen als bei den normalen Tieren. Die Intensität der zellulären Läsionen (icitolize necroze) in der Umgebung des Tuberkelherdes im Gehirn plaidieren mit Sicherheit dafür, dass unter dem Einflusse des Tuberkulins giftige Substanzen frei werden, die im Tuberkelherde vorhanden waren. Andererseits beweist die Schnelligkeit, mit der sich die Läsionen bilden, dass das Tuberkulin für das nervöse System ein ausgesprochenes Gift ist.

J. Mitulescu, Bukarest.

1317. **Laffitte, De l'érythème noueux dans ses rapports avec la tuberculose viscérale et en particulier la méningite tuberculeuse.** *Rev. int. de la Tub. Aug. 1909.*

Verf. bespricht die in der Literatur niedergelegten Erfahrungen über das Erythema nodosum im Verlauf einer Tuberkulose. Der Streit, ob es sich dabei um ein Produkt, sei es toter oder abgeschwächter, sei es lebender Tuberkelbazillen handelt, oder nur um ein Produkt ihrer Toxine, ist noch nicht entschieden.

Das Erythem unterscheidet sich symptomatologisch jedenfalls in nichts von dem im Verlauf anderer Krankheiten auftretenden. Es ist häufiger bei Kindern als bei Erwachsenen und kann von leichten und schweren Allgemeinerscheinungen begleitet sein.

Eine gewisse Bedeutung kann das Erythema nodosum als differentialdiagnostisches Symptom bei beginnender Meningitis haben.

Philippi, Davos.

1318. **Poirier, Les tuberculoses cutanées.** *Annales de la Soc. méd.-chirurg. d'Anvers. Janvier—Août 1909.*

Etude clinique. G. Schamelhout, Antwerpen.

1319. **L. Weekers, Scrofulose et tuberculose.** *La Belgique médicale, 1909, No. 51.* G. Schamelhout, Antwerpen.

1320. **v. Leszezynski-Lemberg, Über eine Lichen scrofulosorum-Eruption nach Tuberkulinimpfung.** *Archiv f. Dermatol. u. Syphilis. 97. Bd. 1909.*

L. machte bei einem an Lupus vulgaris und Lichen scrofulosorum

leidenden, sonst aber gesunden Individuum eine Tuberkulinimpfung nach v. Pirquet in der gesunden Haut und beobachtete einige Wochen danach einen auffallend regelmässigen Ring von Lichen scrofulosorumknötchen um die Impfpapel herum. Schnell, Halle.

1321. **Lewandowsky-Bern, Experimentelle Studien über Hauttuberkulose.** *Arch. f. Dermat. u. Syphilis. 98. Bd. 1909.*

Verf. hat systematische Untersuchungen an Meerschweinchen und Kaninchen angestellt, als deren Resultat sich folgendes ergeben hat:

Die Inokulation von Tuberkelbazillen in Skarifikationswunden von Meerschweinchen und Kaninchen führt bei richtiger Versuchstechnik immer zu einer lokalen Hauttuberkulose. Das Inokulationsresultat ist abhängig von der verschiedenen Virulenz der Tuberkelbazillenstämme und von den Differenzen der Tierrassen und Individuen. Die durch Inokulation von Tuberkelbazillen hervorgerufenen Läsionen zeigen auf ihrem Höhepunkt ohne Ausnahme das charakteristische Bild der Tuberkulose. Und zwar findet man in wichtigen Punkten weitgehende Analogien mit der menschlichen Hauttuberkulose, besonders in dem Fehlen der Verkäsung und der Spärlichkeit der Tuberkelbazillen.

Als wichtigstes Ergebnis seiner Versuche stellt Verf. folgende Tatsache hin: Bei einem Tier, das eine kutane Infektion durchgemacht hat, gehen nochmalige Impfungen, wenn sie eine gewisse Zeit nach der ersten ausgeführt werden, weniger stark an als die ersten. Diese relative Immunität der Haut tritt auch nach intraperitonealer Impfung ein; es gelingt nicht, die Immunität gegen Tuberkelbazilleninfektion mit dem Serum auf ein anderes Tier zu übertragen. Schnell, Halle.

1322. **Zieler-Würzburg, Experimentelle und klinische Untersuchungen zur Frage der „toxischen" Tuberkulosen der Haut.** *Arch. f. Dermatol. u. Syphilis. 102. Bd. 1910.*

Verf. berichtet über zahlreiche Untersuchungen, aus denen hervorgeht, dass als Folge der Hautimpfungen mit Tuberkulinen Veränderungen an den injizierten Stellen auftreten, die ebenso wie wenn Tuberkelbazillen dabei beteiligt wären, zur Tuberkulose gerechnet werden müssen, da sie als unter ähnlichen Bedingungen entstanden aufzufassen sind. Weiter scheinen die Versuche den Beweis geliefert zu haben, dass auch ohne Anwesenheit von korpuskulären (selbst ultramikroskopischen) Bestandteilen der Tuberkelbazillen, also allein durch echte Lösungen aus Tuberkelbazillen stammender Stoffe, das histologische Bild der Tuberkulose erzeugt werden kann.

Dass es sich bei den Veränderungen um rein toxisch entstandene Bildungen handelt, nicht um traumatische Tuberkulosen, hervorgerufen durch auf dem Blutwege zugeführte Tuberkelbazillen, schliesst er daraus, dass sie spontan restlos abheilen und dass demgemäss auch nach Verlauf mehrerer Monate eine positive örtliche Tuberkulinreaktion nicht mehr zu erzielen ist; vielleicht auch daraus, dass bei seinen Fällen, selbst während der beginnenden Entwickelung einer Dauerreaktion oder unter der Wirkung einer fieberhaften Tuberkulinreaktion, im Blut kreisende Tuberkelbazillen nicht nachgewiesen werden konnten.

Betreffs der weiteren Ergebnisse der vom Verf. ausgeführten Versuche sei auf das Original verwiesen. Schnell, Halle.

1323. **Polland-Graz, Über die Beziehungen des akuten Lupus erythematodes (Erythema perstans faciei) zur Tuberkulose.** *Arch. f. Dermatol. u. Syphilis. 96. Bd. 1909.*

P. beobachtete folgenden Fall: Bei einem bisher, anscheinend gesunden und gut entwickelten jungen Mädchen, dessen Vater an Lungentuberkulose gestorben war, trat gleich mit Fieber eine erysipeloide Affektion des Gesichtes auf, aus der sich das Bild des Lupus erythematodes herausbildete. Während die Hautaffektion abheilte, kam es zu tuberkulösen Erscheinungen an anderen Organen und in kurzer Zeit war der Organismus von Tuberkelbazillen überschwemmt, die Patientin starb unter dem Bilde einer akuten Miliartuberkulose.

P. gibt dem Krankheitsbilde folgende Deutung: Das Primäre war bei der Patientin ein Tuberkuloseherd vermutlich im Abdomen und zwar deshalb, weil sich später zunächst Erscheinungen eines subphrenischen Abszesses einstellen und an anderen Organen, speziell an den Lungen, keine tuberkulösen Erscheinungen nachweisbar waren. Jener abgeschlossene Herd hatte schon eine Zeitlang bestanden und von ihm aus gelangten Tuberkeltoxine ins Blut; möglicherweise erfolgte dieses Ereignis ziemlich plötzlich, es kam also zu einer „Überschwemmung des Organismus mit Toxinen" nach Jadassohn, und die Folge war das Erythema perstans unter Fieberbegleitung. Letztere Erscheinungen schwanden nach einigen Monaten, ohne in die chronische Form des L. erythematodes überzugehen, wie es sonst oft der Fall ist. Hingegen war die anfängliche Aussaat von Tuberkeltoxinen später von einer Invasion des ganzen Körpers durch Tuberkelbazillen gefolgt, es kam zur Peritonitis, Meningitis, Miliartuberkulose und zum Exitus. Die Tuberkeltoxine sind demnach hier als Erreger des Erythema perstans anzusehen. Schnell, Halle.

1324. **Grouven-Halle, Über tuberkuloseähnliche Hauterkrankungen.** *Arch. f. Dermatol. u. Syphilis. 100. Bd. 1910.*

Verf. hat die gleiche Auffassung wie Zieler, dass es sich bei Erythema induratum, Lupus pernio und Sarkoid nur um drei verschieden bezeichnete, aber sowohl klinisch wie histologisch identische Krankheiten handelt. Er beschreibt 8 Fälle: bei diesen springt in die Augen die Ähnlichkeit des histologischen Gesamtbildes, die in erster Linie auf der scharfen Abgrenzung der im übrigen aufs deutlichste tuberkuloseähnlichen Infiltratherde beruht. Betrachtet man die Fälle aus rein klinischen Gesichtspunkten, so ergibt sich eine anscheinend grosse Verschiedenheit des Gesamtbildes. Bei Heranziehung der unter verschiedenen Bezeichnungen in der Literatur niedergelegten Krankheitstypen würden einzelne Fälle als Lupus pernio bezw. als Boeck'sches multiples benignes Sarkoid, der knotigen Form, ein Fall als die letztere Erkrankung generalisierter Form, ein Fall als Darier's Lupoid oder subkutanes Tuberkulid, einzelne Fälle wieder als Erythema induratum Bazin zu rubrizieren sein. Andererseits sind zwischen den Krankheitsherden der verschiedenen Fälle alle nur denkbaren Übergangsformen zu finden, die in einzelnen Fällen auch nebeneinander anzutreffen sind.

Für nichtberechtigt hält jedoch Verf. im Gegensatz zu Zieler die Absonderung der gesamten Erkrankungsformen von der Tuberkulose. Bestimmend für ihn ist ausser der histologischen Struktur das nicht seltene

Zusammentreffen mit sicher tuberkulösen Veränderungen anderer Organe oder ihr Auftreten bei hereditär belasteten, tuberkuloseverdächtigen Individuen, wie er es mehrfach beobachtet hat, sowie die häufige Koinzidenz dieser Krankheitsformen mit einer unzweifelhaften Hauttuberkulose, sei es, dass diese sich an anderen Stellen als Begleiterscheinung vorfand, oder dass sie sich aus den fraglichen Herden und in ihrer Umgebung entwickelte.

Schnell, Halle.

1325. **Urban-Breslau, Zur Kasuistik der Boeck'schen Sarkoide.** *Arch. f. Dermatol. u. Syphilis. 101. Bd. 1910.*

Verf. hält es nach einem von ihm genau beschriebenen Falle für sehr schwer, aus dem rein klinischen Bilde der Erkrankung eine richtige Diagnose zu stellen; dagegen sei dieselbe einfach, wenn man das von **Boeck** bereits charakterisierte mikroskopische Bild in Betracht zieht. Er glaubt, dass die Affektion nicht so selten vorkommt, wie man nach den in der Literatur mitgeteilten Fällen annehmen kann; sie werde nur nicht diagnostiziert, einerseits weil die Patienten von ihrer Krankheit meist absolut keine Beschwerden haben und überhaupt nicht den Arzt ansprechen, andererseits weil die Krankheit wegen ihrer Ähnlichkeit mit anderen Erkrankungen eben unter einer anderen falschen Diagnose läuft.

Die Frage, ob und inwieweit die Tuberkulose mit den Sarkoiden in irgend einer Beziehung steht, ist nach Verf. schwer zu entscheiden. In dem mitgeteilten Falle hatten die Tuberkulininjektionen ein negatives Ergebnis. Verf. ist zu der bereits von anderen Autoren angedeuteten Annahme geneigt, dass es zwei verschiedene Formen der Krankheit gibt, die sich durch ihre Zugehörigkeit oder Nichtzugehörigkeit zur Tuberkulose charakterisieren und demnach scharf zu trennen wären. Bei gleichen oder wenigstens sich sehr ähnlichen klinischen und mikroskopischen Krankheitsbildern würde dann eben der Ausfall der Tuberkulininjektion resp. des Tierexperimentes oder der Bazillennachweis zu entscheiden haben, zu welcher Krankheitsform der einzelne Fall zuzurechnen wäre.

Schnell, Halle.

1326. **Bering-Kiel, Zur Kenntnis des Boeck'schen Sarkoids.** *Dermatol. Zeitschr. 1910. Heft 6.*

B. beobachtete auf der Klinik einen Fall von Boeck'schem Sarkoid, der sowohl in klinischer, wie in anatomischer Beziehung manches Interessante bietet. Es bestand erstens eine Anschwellung der Parotis- und Submaxillardrüsen, was zu der Vermutung berechtigt, dass die Krankheitsursache von der Mundhöhle ausgegangen war. Weiter ist bemerkenswert die schnelle Abheilung, wozu wahrscheinlich geringe Dosen Arsen beitrugen; sowie eine eigentümliche Zerstörung der Zähne, die erst nach Beginn der Drüsenschwellungen eintrat, woraus zu folgern ist, dass dieselbe Schädigung, welche Haut und Drüsen traf, auch auf die Zähne zerstörend einwirkte. Sodann ist auffallend das Auftreten einer Iridocyclitis tuberculosa, die bisher hierbei noch nicht beobachtet ist. Schliesslich war bei dem beobachteten Fall eine Vermischung der infiltrativen und der grossknotigen Form zu konstatieren.

Dafür dass es sich hier um eine bazilläre Tuberkulose handelt, spricht 1. der einmalige Ausfall der Tuberkulinreaktion; 2. die tuber-

kuloseähnlichen Veränderungen der Drüsen; 3. die Iridocyclitis tuberculosa. Dagegen sprechen folgende Gründe: 1. Die Untersuchungen auf Granula und Tuberkelbazillen sind völlig ergebnislos verlaufen. 2. Die Impfversuche (an Meerschweinchen und Kaninchen) sind negativ ausgefallen. 3. Ganz besonders spricht die auffallend schnelle Abheilung der Effloreszenzen gegen den bazillären Charakter.

B. hält seinen Fall, der unter dem Bilde einer akuten Intoxikation verlief, für eine toxische Tuberkulose. Schnell, Halle.

1327. **Darier, Die kutanen und subkutanen Sarkoide; ihre Beziehungen zum Sarkom, zur Lymphodermie, zur Tuberkulose usw.** *Monatsh. f. prakt. Dermatol. Bd. 50. Nr. 10. 1910.*

Verf. gibt auf Grund des Studiums der Literatur der letzten 15 Jahre, eigener Beobachtungen und Tierversuche einen zusammenhängenden Bericht über die Symptomatologie und Anatomie der Sarkoide. Zur besseren Übersicht stellt er folgende Typen auf, die aber durch zahlreiche Übergangsformen miteinander im Zusammenhang bleiben:

Typus I. Hautsarkoide nack Boeck oder miliare Lupoide. Davon drei Varietäten: papulöse, tuberöse und infiltrierte Form.

Typus II. Subkutane Sarkoide nach Darier-Roussy. (Subkutane Tuberkulide).

Typus III. Sarkoide, die dem Erythema induratum nahestehen, oder „Sarcoides noueuses et nodulaires des membres.“

Typus IV. Sarkoide nach dem Typus Spiegler-Fendt. (Sarkoide mit runden Zellen und nichttuberkuloidem Gewebe, verwandt mit den neoplastischen Lymphodermien).

Die Sarkoide der drei ersten Typen, die grösstenteils Beziehungen zur Tuberkulose haben, zählt er zu den Tuberkuliden. Bei den Sarkoiden der vierten Gruppe, die wahrscheinlich infektiöser, vielleicht gar tuberkulöser Natur sind, bedarf es noch einer gründlichen Untersuchung, inwieweit sie zu bekannten und unbekannten Infektionen einerseits und zu den Krankheiten der blutbereitenden und der lymphatischen Organe andererseits Beziehungen haben. Schnell, Halle.

1328. **Zweig-Dortmund, Über Lupuskarzinome.** *Arch. f. Dermatol. u. Syphilis. 102. Bd. 1910.*

Nach dem Vorgehen von Lang unterscheidet Verf. zwei Formen von Lupuskarzinomen: das Karzinom auf floridem Lupus und das auf lupöser Narbe. Ein strenger Unterschied lässt sich zwischen beiden nicht machen, denn man findet häufig bei demselben Lupus sowohl ulzeriertes als auch narbiges Gewebe.

Dafür, dass ein ursächlicher Zusammenhang zwischen Lupus und Karzinom besteht, führt er als äusseren Grund den Umstand an, dass, während das Karzinom im allgemeinen nicht bei jüngeren Personen vorkommt, man das Lupuskarzinom häufig im Alter von 20 bis 30 Jahren sieht. Was weiter den Zusammenhang zwischen beiden Leiden betrifft, so huldigt er der Cohnheim-Ribbert'schen Theorie, nach der Karzinomgewebe sich dort entwickelt, wo Epithelgewebe, das embryonal oder postembryonal im Körper zerstreut ist, beim Eintritt gegebener Umstände

in Wucherung gerät. Diese Verlagerung kann geschehen durch Reize jeder Art, seien sie nun entzündlicher oder chemischer Natur. Das lupöse Gewebe befindet sich in einem Zustand dauernder Entzündung, die einem chronischen Reiz gleichzusetzen ist. Hinzu kommt noch die Disposition.

An eigenen Beobachtungen hat Verf. 6 Fälle aufzuweisen. Bei allen ging der Karzinomentwickelung ein jahrelang bestehender Lupus voraus, der auf die verschiedenste Weise behandelt wurde. 5 Fälle betrafen Männer, ein Fall betraf ein Mädchen. Das Alter schwankte von 25 bis 50 Jahren. Die Fälle verlaufen im allgemeinen nicht so malign, wie es von anderen Autoren berichtet wird. Ein starker Einfluss der Neubildung auf das Allgemeinbefinden, wie es z. B. von Bayha berichtet wird, konnte, abgesehen von einem Falle, der tödlich verlief, gleichfalls nicht festgestellt werden. Ferner weist Verf. darauf hin, dass das Vorkommen metastatischer Drüsentumoren bei den Lupuskarzinomen selten ist; er konnte dies nur in einem Falle beobachten. Schnell, Halle.

1329. **Pöhlmann-Frankfurt a. M., Zur Frage des sogenannten benignen Miliarlupoids (Boeck-Darier).** *Arch. f. Dermatol. u. Syphilis. 102. Bd. 1910.*

Verf. bezweifelt, ob dem von Boeck zuerst beschriebenen multiplen benignen Sarkoid eine Sonderstellung gebührt und zwar aus folgendem Grunde: Er beobachtete einen Fall, bei dem ihm nach dem klinischen und besonders nach dem charakteristischen histologischen Befunde die Diagnose „multiples benignes Sarkoid Boeck“ bezw. „benignes Miliarlupoid Boeck-Darier“ keinen Augenblick zweifelhaft erschien. Vergleicht er diesen Fall mit einem von Klingmüller und Zieler beschriebenen, als Lupus pernio aufgefassten, so entsprechen beide vollständig den Boeck'schen Kriterien, und danach erscheint ihm die Sonderstellung des Boeck'schen Sarkoids kaum mehr haltbar.

Mit Zieler ist der Verf. der Ansicht, dass es sich bei Lupus pernio, benignem Miliarlupoid und Erythema induratum nur um 3 verschieden benannte, aber sowohl klinisch wie histologisch identische Krankheiten handelt. Aber während es sich nach diesem Autor um ein von Tuberkulose zu trennendes, selbständiges, chronisches, wahrscheinlich infektiöses Granulom handelt, für das er die Bezeichnung Granuloma pernio oder Erythema pernio vorschlägt, ist nach dem Verf. mit Rücksicht auf die tuberkuloseähnliche histologische Struktur der genannten Affektionen und die öfters beschriebene lokale Tuberkulinreaktion für ihr Entstehen der Tuberkelbazillus verantwortlich zu machen und nicht ein neuer unbekannter Erreger anzunehmen. Schnell, Halle.

1330. **Kyrle-Wien, Über eigentümliche histologische Bilder bei Hauttuberkulose und deren Beziehung zum benignen Miliarlupoid (Boeck).** *Arch. f. Dermatol. u. Syphilis. 100. Bd. 1910.*

Verf. berichtet über einen Fall, den Boeck selbst nach den histologischen Präparaten und auf Grund einer kurzen Schilderung der klinischen Symptome als typisches benignes Lupoid bezeichnet hat. Er hält diesen Fall besonders deshalb für mitteilenswert, weil mit Gewebsstücken desselben ein für Tuberkulose positives Inokulationsresultat bei einem Meerschweinchen erzielt werden konnte. Dadurch glaubt er die

streng tuberkulöse, bazilläre Natur des Boeck'schen Miliarlupoids einwandfrei nachgewiesen zu haben.

Im Anschluss an die genaue Schilderung der Gewebsveränderungen bei dem beobachteten Falle beschreibt Verf. einige histologische Befunde, die er zufällig bei Untersuchung anderer typisch tuberkulöser Krankheitsherde gefunden und bei denen er ausserordentlich viel Gemeinsames mit denen in seinem Falle erhobenen festgestellt hat. Schnell, Halle.

1331. **Kren und Weidenfeld-Wien, Ein Beitrag zum Lupoid (Boeck).** *Arch. f. Dermatol. u. Syphilis. 99. Bd. 1910.*

Im Anschluss an einen genau beobachteten Fall von Lupoid bringen Verff. eine kurze Übersicht über die wichtigsten und etwas ausführlicher in der Literatur behandelten Fälle. Danach charakterisieren sie das Krankheitsbild folgendermassen: Die Affektion tritt generalisiert auf, vornehmlich im Gesicht und an den Streckseiten der Extremitäten, in selteneren Fällen auch am Rumpf. Sie zeigt sich in drei verschiedenen Formen, und zwar erstens als kleinere, papulöse Form, zweitens als grosse, papulöse Form und drittens als diffuses Infiltrat. Die Knötchen sind scharf begrenzt, rund oder polygonal, braunrot bis bläulichrot; sie sind entweder einzeln stehend oder in Gruppen gestellt; sie sitzen entweder in der höchsten, mittleren oder tiefsten Lage der Haut; sei bilden sich im Zentrum zurück, ohne Verkäsung, ohne Schuppen- oder Krustenbildung und ohne Ulzeration; sie hinterlassen nach ihrem vollständigen Verschwinden eine weisse oder eine bräunliche, zarte, atrophische Narbe. Die Affektion ist eine ungemein chronische. Eine lokale Reaktion auf Tuberkulin kommt nicht zustande. Die Übertragung auf Meerschweinchen gibt in jeder Richtung ein negatives Resultat. Das histologische Bild ist abgesehen von gewissen Lupusformen wohl charakterisiert.

Verff. geben zwar die Ähnlichkeit des Boeck'schen Lupoids mit gewissen Tuberkuloseformen und Tuberkuliden zu, wie Gumma scrophulosorum, Erythema induratum Bazin, Lupus pernio, halten aber daran fest, dass eine Verwechslung kaum möglich ist, wenn man an dem von Boeck gegebenen Typus festhält. Schnell, Halle.

1332. **Kreibich-Prag, Über Lupus pernio. („Lymphogranuloma pernio".)** *Arch. f. Dermatol. u. Syphilis. 102. Bd. 1910.*

Verf. berichtet über 2 Fälle, die er nach den bisherigen Anschauungen dem Lupus pernio zurechnen zu müssen glaubt. Als Ergebnis der Untersuchung derselben kommt er zu der Auffassung, dass der sogenannte Lupus pernio ein Lymphogranulom ist, und zwar aus folgenden Gründen:

1. Aus der Anatomie. Bei der histologischen Untersuchung von exzidierten Knoten der beiden Fälle fanden sich vorherrschend umschriebene Herde von Zellen mit reichem Protoplasma, vielfach durch Fortsätze mit anderen in Verbindung, in demselben Protoplasma oft mehrere grosse bläschenförmige Kerne. Als wichtiger Befund fand sich in dem einen Falle eine deutliche Beziehung des Infiltrats zu den Lymphgefässen. Man sah dieselben durch das ganze Tumorgewebe als klaffende, mit Endothel ausgekleidete Hohlräume verstreut und fand sie unmittelbar unter dem Epithel bedeutend erweitert. Doch präsentieren sie sich keineswegs als leere Hohlräume, sondern zeigten sich erfüllt mit einem Infiltrat,

welches gleichsam den reinsten Typus des Granuloms aufwies. Es bildeten hier die grossen Zellen mit ihren grossen bläschenförmigen mehreren Kernen zusammen mit wenig Rundzellen Herde, welche im Lumen des Lymphgefässes lagen.

2. In beiden Fällen fand weder eine allgemeine noch eine lokale Reaktion gegen Tuberkulin statt.

3. Was die Ätiologie betrifft, so fanden sich in keinem der beiden Fälle Tuberkelbazillen. Auch die Untersuchung auf Spirochäten fiel negativ aus. Ebenso hatten Impfversuche an Meerschweinchen ein negatives Ergebnis.

Kreibich schliesst sich demnach der Ansicht Zielers an, dass Lupus pernio nicht Tuberkulose ist, sondern einen Granulomprozess darstellt, der mit Rücksicht auf die anatomische Übereinstimmung als ein Lymphogranuloma anzusehen ist, wobei die klinische Eigenart der beschriebenen Form am besten durch die Bezeichnung „Lymphogranuloma pernio" gekennzeichnet wird. Schnell, Halle.

1333. **Kühlmann-Strassburg, Lupus pernio.** *Arch. f. Dermatol. u. Syphilis. 100. Bd. 1910.*

Verf. hält den Lupus pernio nicht für einen der Tuberkulose verwandten oder gar tuberkulösen Prozess. Er macht besonders auf den Befund in dem Radiogramm eines von ihm beschriebenen Falles aufmerksam, dass nämlich fast ausnahmslos diejenigen Knochen und Gelenke die stärksten Veränderungen zeigen, welche direkt unter den am meisten ergriffenen und infiltrierten Hautteilen liegen, Veränderungen, die er durch Zirkulationsstörung und Stauung einerseits und durch entzündliche Vorgänge in der Nachbarschaft andererseits erklärte. Auch spricht nach Verf.'s Ansicht dafür, dass es sich beim Lupus pernio nur scheinbar um das Krankheitsbild der Spina ventosa handelt, dass das Röntgenbild nirgends die typischen Veränderungen der Spina ventosa, wie stark erweiterte Markräume verbunden mit Absorption der Knochenschale, ergibt, und dass von keinem Beobachter ein etwaiger Durchbruch nach aussen berichtet wird. Schnell, Halle.

1334. **Kren-Wien, Über ein pustulo-nekrotisches Exanthem bei Tuberkulösen.** *Arch. f. Dermatol. u. Syphilis. 99. Bd. 1910.*

K. beschreibt 3 Fälle, bei denen sich folgendes Krankheitsbild zeigte: Die Affektion repräsentiert sich in Form von einzelstehenden, zunächst intrakutan oder auch oberflächlich sitzenden derben, hanfkorngrossen oder flachen, linsengrossen, wenig Entzündung zeigenden Knötchen, die sich bald zu eitrigen Bläschen mit dicker, fester Blasendecke umgestalten. Anschliessend an dieses Stadium entwickelt sich eine in das Bläschen eingesenkte Kruste oder ein scharf umgrenzter Schorf, unter dem es zur narbigen Ausheilung kommt. Einige von den bläschenförmigen Efflorescenzen platzen und zeigen dann ein scharfrandiges Geschwür mit schmierigem Grunde. Stösst sich die nekrotische Masse ab, so tritt ein scharfrandiger Substanzverlust zutage, der unter Granulationsbildung nur allmählich zur Ausheilung kommt. — Diese Effloreszenzen lokalisieren sich symmetrisch an den Händen und besonders an den Streckseiten der Finger. Ausserdem können auch die Kopfhaut und die Ohren befallen

werden. — Während die Erkrankung subakut einsetzt, gestaltet sie sich doch infolge fortwährend neu aufschiessender Effloreszenzen zu einem chronischen Leiden. — Nach den anatomischen Untersuchungen basieren die beschriebenen Veränderungen auf einem zur Nekrose führenden Prozess, der mit Endarteriitis einhergeht, die so hochgradig ist, dass sie zum kompletten Gefässverschluss führt.

Bei dem Versuche, die genannte Affektion in das System der Hautkrankheiten einzureihen, stösst K. auf Schwierigkeiten. Da für die Tuberkulide fast allgemein eine Gefässschädigung mit nachfolgender Gewebsveränderung im Sinne einer Nekrose angenommen wird, so spricht er sie als Tuberkulid an. Dafür scheinen ihm zu sprechen, dass seine 3 Fälle einen torpiden chronischen Verlauf hatten, dass sie evidente Skrofulotuberkulose zeigten und dass sie nur ganz allmählich unter antituberkulöser Therapie abheilten. Da das Krankheitsbild aber durch eine stete Konformitat aus den grossen Gruppe der Tuberkulide abgesondert zu werden verdient, schlägt er für dasselbe den Namen Ekthyma scrofulosorum vor. Schnell, Halle.

1335. **Hübner-Marburg, Beitrag zur Kenntnis der Tuberculosis verrucosa cutis Riehl-Paltauf.** *Arch. f. Dermatol. u. Syphilis. 99. Bd. 1910.*

In Übereinstimmung mit Riehl, Paltauf, Jarisch u. a. ist die Tuberculosis cutis verrucosa von dem Lupus vulgaris zu trennen, da Verf. einen sehr wesentlichen Unterschied in dem klinischen Verlauf der beiden Erkrankungen findet: Während bei allen echten Formen des Lupus die Narbenbildung stets nur eine scheinbare Heilung der Krankheit darstellt und stets den Keim zu Rezidiven in sich birgt, besteht bei der Tuberc. verr. cutis die Tendenz zur spontanen Ausheilung mit späterer verschieblicher Narbe, die keine Lupusknötchen in sich birgt. Die letztere Affektion erscheint also im Vergleiche zum Lupus vulgaris als eine sehr viel gutartigere Form der Hauttuberkulose und dies trotz der nach Riehl-Paltauf gegenüber dem Lupus grösseren Mengen von Tuberkelbazillen.

Diesen scheinbaren Widerspruch sucht Verf. aus den Resultaten der Immunitätsforschung, wie sie u. a. von Römer festgestellt sind, zu erklären. — Aus 2 von ihm angeführten Krankengeschichten, wie auch aus den meisten in der Literatur mitgeteilten ergibt sich, dass sich die Tuberkulose der Haut auf dem Handrücken während des Bestehens eines chronischen, in klinische Heilung ausgehenden tuberkulösen Lungenkatarrhs ausgebildet hat. Die immer gleiche Lokalisation der Affektion am Handrücken meist der arbeitenden männlichen Bevölkerung macht es wahrscheinlich, dass es sich um eine Autoinfektion mit den eigenen Tuberkelbazillen handelt, die durch Abwischen des tuberkelbazillenhaltigen Sputums mit dem Handrücken, dessen Bedeckung durch die Beschäftigung vielfachen Läsionen ausgesetzt ist, zustande gekommen ist. Dass diese Infektion nicht oder nur in Ausnahmefällen zu einem echten Lupus führt, erklärt er nun damit, dass der Körper durch das primäre Bestehen der Lungentuberkulose eine spezifische, relative Immunität gegenüber den Tuberkelbazillen erworben hat. Es scheint ihm die Affektion hauptsächlich bei solchen Kranken vorzukommen, die eine leichte, zu klinischer

Heilung tendierende Lungenphthisis haben, deren Körper also vermutlich ziemlich viele Immunkörper gebildet hat. Unter dem Einflusse dieser relativen Immunität komme es dann nicht zur Ausbildung eines destruierenden Lupus, wie bei noch tuberkelfreien Individuen, sondern eben zu dem Krankheitsbild der Tuberculosis verrucosa cutis.

Schnell, Halle.

1336. **Karo, Klinische Erfahrungen über Blasentuberkulose.** *Arch. f. Dermatol. u. Syphilis. 100. Bd. 1910.*

Verf. hält die Urogenitaltuberkulose für einen deszendierenden Prozess und betrachtet demgemäss die Blasentuberkulose nicht mehr als eine besondere Krankheit, sondern als ein Symptom oder vielmehr als die Folge einer bestehenden Nierentuberkulose. Er bezweifelt, dass es eine primäre, hämatogene Blasentuberkulose gibt.

Bezüglich der klinischen Diagnose „Tuberkulose der Harnorgane" hält Verf. in allen Fällen von unaufgeklärter Pyurie und Hämaturie für notwendig auf Tuberkelbazillen zu fahnden, was erleichtert wird durch die subkutane Anwendung von 1 mg Alttuberkulin. Es hat sich nämlich gezeigt, dass danach, abgesehen von den allgemeinen Reaktionserscheinungen, fast stets eine Herdreaktion eintritt d. h. eine stärkere Entzündung in den tuberkulös erkrankten Organen, die sich dokumentiert in reichlicherer Ausscheidung von Tuberkelbazillen, ferner in Zunahme von Pyurie, in heftigen Blasenschmerzen. Diese Herdreaktion hält K. auch insofern für wertvoll, als sie Aufschluss über den Sitz der Erkrankung gibt.

Schliesslich hält Verf. das Tuberkulin für ein spezifisches Heilmittel, speziell für die Frühstadien der Nieren- und Blasentuberkulose, und glaubt sich erst dann berechtigt, die Niere zu entfernen, wenn trotz Tuberkulinkur die Krankheit weitere Fortschritte macht. Schnell, Halle.

b) Ätiologie und Verbreitung.

1337. **A. Hess, The incidence of tubercle-bacilli in New York city-milk, with a study of its effects on a series of children.** *Journal of the Am. Med. Assoc., March 27, 1909.*

Hess fand in 17 unter 107 Proben der New Yorker Marktmilch Tuberkelbazillen, d. h. in 16 % — und zwar nicht bei der einfachen mikroskopischen Untersuchung, sondern bei der Überimpfung auf Tiere. Die Bazillen fanden sich sowohl in Rahm als auch in dem zentrifugierten Sediment. Sie fanden sich unter andern auch in einer Probe sogen. pasteurierter Milch des Handels — zum Beweise, dass ein Erhitzen von einigen Sekunden Dauer auf 68° C keinen Schutz gewährt. Die Bazillen wurden in vielen Fällen isoliert, identifiziert und erwiesen sich als bovinen Ursprungs, in einem einzigen Falle als humanen — zum Beweise, wie strenge die Milch von Verunreinigung mit menschlichem Infektionsmaterial zu bewahren ist. Der Autor beobachtete den Gesundheitszustand einiger Kinder, die diese verunreinigte Milch getrunken hatten und fand, dass nach 1 Jahr 1/4 der Anzahl zwar auf Tuberkulin reagierten, aber sich sonst anscheinend wohl befanden, mit Ausnahme eines einzigen Kindes, das die Zeichen einer frischen bovinen Infektion darbot. Die Gefahr der

bovinen Infektion darf also nicht vernachlässigt werden, und Milch von nicht mit Tuberkulin geprüften Kühen soll lege artis pasteurisiert oder gekocht werden. Mannheimer, New York.

1338. **A. Hess, The stability of type of the tubercle-bacillus.** *Journal Am. Med. Ass., Sept. 18, 1909.*

Bei 2 Metzgern wurden aus Leichentuberkeln, die bereits 4, resp. 5 Jahre bestanden, typische bovine Tuberkelbazillen gezüchtet. Als Kulturmedium wurden u. a. eine Plazenta-Glyzerin-Bouillon benutzt, in der Idee, menschliches Gewebe möglichst getreu zu ersetzen (menschliche Plazenta zu einer Bouillon verrieben, auf 55° C erwärmt, durch ein Berkefeld Filter passiert und mit 5% Glyzerin versetzt). Es zeigte sich also, dass bovine Tuberkelbazillen sich selbst durch längeren Aufenthalt, in den Geweben des Menschen nicht verändern, dass demnach der Typus des Tuberkelbazillus sehr stabil ist. Mannheimer, New York.

1339. **A. Hess, Cultures of tubercle-bacilli isolated from milk.** *Journal of Infections Diseases, June 12, 1909.*

Ausführlicher Bericht über 8 Kulturen von Tuberkelbazillen, isoliert aus Milchproben. Das Hauptinteresse liegt in der Tatsache, dass eine Kultur den humanen Typus darstellte, die übrigen den bovinen.

Mannheimer, New York.

1340. **A. Hess, The distribution of bacteria in bottled milk and its application to infant Feeding.** *Arch. of Pediatrics, Aug. 1908.*

Bei der Durchforschung der verschiedenen Lagen der gewöhnlichen Milchflaschen (1 Liter) fanden sich die zahlreichsten Bakterien in der obersten Rahmschicht. Eine Flasche Milch wurde mit Tuberkelbazillen infiziert, und auch hier fand sich die grösste Menge von Tuberkelbazillen auf der Oberfläche des Rahms. H. rät daher, zur Kinderernährung die oberste Rahmschicht zu entfernen. Mannheimer, New York.

1341. **E. Burvill-Holmes, Acid fast organismus in water.** *New York Med. Journal, April 9, 1910.*

A. B. Clifford, Are acid fast bacteria other than tubercle bacillus commonly met in clinical laboratory work. *Ibidem.*

B.-H. gibt einen eingehenden Bericht über seine in einem früheren Artikel erwähnten Wasseruntersuchungen (Journ. Amer. Med. Sciences, Febr. 1910). Destilliertes, filtriertes und gewöhnliches Brunnenwasser verschiedener Herkunft wurde auf die Weise untersucht, dass von einem grossen Wasserbehälter die obersten Schichten abgesaugt wurden. Die letzten 100 ccm wurden hierauf zentrifugiert und vom Sediment mit Hilfe von Fixieralbumen Präparate hergestellt. In fast allen Proben, die längere Zeit unter Zutritt von Luft gestanden hatten, fanden sich zahlreiche säurefeste Stäbchen.

Zu einem geradezu entgegengesetzten Resultat gelangt Clifford, der in seinen Untersuchungen von verschiedenen Wässern, die absichtlich der Verunreinigung ausgesetzt wurden, keine säurefesten Bazillen vorfand.

Junger, New York.

1342. **Walter S. Mills, Etiology and underlying causes of pulmonary tuberculosis.** *Med. Record, Jan. 22, 1910.*

Warnt vor zu starker Betonung des Infektionsmomentes in der Lehre von der Entstehung der Tuberkulose und betont die ätiologische Bedeutung der sozialen Zustände. Phthisiophobie ist die Folge einer einseitigen Auffassung. Junger, New York.

1343. **G. B. Young, Admission rate for tuberculosis among merchant seamen during past twenty years.** *Journ. Am. Med. Ass., Ap. 16, 1910.*

Nach 10 Jahren hatte sich die Aufnahmsrate der tuberkulösen Seeleute ins Sanatorium um 25 % verringert, eine Abnahme, die mit der Verminderung der Ansteckungsquellen durch Internierung der Erkrankten erklärt wird. Mannheimer, New York.

1344. **J. T. R. Davison, Tuberculosis in its relation to the generative functions.** *Lancet, 23 July 1910, p. 233.*

A study of the statistics of tuberculosis at different age-periods in the Argentine Republic. The death rate from tuberculosis is heavier in men than in women, both amongst natives and foreigners, although drunkenness is rare, and conditions of life are more favourable for men than for women. D. points out that for both sexes the heaviest mortality corresponds with the times of life at which the sexual functions make the heaviest demands upon the body. F. R. Walters.

1345. **J. H. L. Cumpston, The frequency of human infection in tuberculosis. Tuberculosis in Western Australia during 1909.** *Public Health, vol. 23, 1910, No. 9, p. 310.*

Results of an analysis of 153 schedules prepared by the health visitors in cases of pulmonary tuberculosis which had been notified to the M. O. H. In about 34 % human infection was probable, whilst in the remainder there were at least as many where the bovine origin was doubtful. During the last 26 years the death-rate from phthisis has irregularly fluctuated between 0,647 and 0,993, whilst the number of cattle kept in the State has increased eleven fold. Carl Prausnitz, London.

1346. **T. Adams, Mortality from phthisis in Yorkshire.** *Public Health, vol. 23, 1910, No. 9, p. 314.*

Results of a very careful statistical enquiry into death-rates from phthisis in different parts of the county. After making the necessary corrections it was found that especially the densely populated manufacturing district of the West Riding had shewn a very great decrease since the past decade. Previously, these parts had shewn a higher mortality than the agricultural districts (East and North Riding), whilst of late years the West Riding was the part with the lowest mortality. This is ascribed to the effects of a strenuous campaign, consisting in education (by handbills, lectures, newspaper articles), thorough administrative control of milk and meat, inspection of dairies and cowsheds etc. In addition, disinfection is largely practised in those districts where voluntary notification exists. By-laws for the prevention of spitting are enforced, and Sanatorium treatment is gaining ground. Carl Prausnitz, London.

1347. **Calmette, Über die Beziehungen der Rindertuberkulose zum öffentlichen Wohl.** *La Clinique No. 32. 1910.*

Die Theorie von der fundamentalen Differenz zwischen dem Bacillus Kochi typ. bov. et typ. hom., wie sie Koch vertreten hat, hat wie bekannt, zu sehr passionierten Debatten Veranlassung gegeben. Wäre die Koch'sche Theorie richtig, so würde ihre praktische Konsequenz eine solche Revolution in der Prophylaxe und auch Behandlung der Tuberkulose herbeiführen, wie wir sie selten in der Medizin antreffen. Für die Spezialisten ist die Sache entschieden, das grosse ärztliche Publikum ist aber hierüber noch wenig informiert. Calmette bemüht sich so präzis als möglich den Nachweis zu erbringen, dass tatsächlich ein Unterschied zwischen den beiden Tuberkulose-Arten besteht. Er gibt gerne zu, dass von Erwachsenen nur Formen vom Typus humanus abzuzüchten sind. Folgt aber deswegen, dass man ungestraft die Milch perlsüchtiger Kühe geniessen darf? Hier setzen seine, dem Tuberkulose-Spezialisten bekannten, Ansichten über die Transformation des Tuberkelbazillus je nach dem Nährboden ein. Bei Kindern isoliert man, sagt Calmette, nur den Typus bovinus. Wenn dieser nicht vom Menschen stammen kann, durch Inhalation, so ist es einfacher anzunehmen, dass er vom Rinde stammt. Dieser Rinderbazillus verwandelt sich dann mit der Zeit in den menschlichen Bazillus. Vom Rinde stammend, ist die Milch das plausibelste der Vehikel und der Darm die sicherste der Eingangspforten. Alle diese bekannten Leitsätze sind sehr logisch durchgeführt, die nekrogene Infektion der Tuberkulose als praktisch und theoretisch unhaltbar dargestellt. Es ist aber sehr schwer mit Calmette anzunehmen, dass die gesamte Menschheit sich mit dem Rinderbazillus zu ihrem Glücke in der Kindheit infiziert, weil sie auf diese Weise sich sozusagen gegen die gefährlichere Tuberkulose, die menschliche, so gut es geht, immunisiert.

Lautmann, Paris.

1348. **S. N. Mitter, Four recent cases of bovine tuberculosis in Calcutta.** *The Journal of Comparative Pathology and Therapeutics, March 1910, p. 54.*

Über das Vorkommen von Rindertuberkulose in Indien ist wenig bekannt. Nach einer Angabe von Lingard war bis 1901 keinem der dortigen Tierärzte ein Fall von Rindertuberkulose in Indien begegnet. Später konnte jedoch Reymond das Vorkommen der Krankheit unter Rindern in Kalkutta zeigen. Immerhin scheint die Erkrankung verhältnismässig selten zu sein. Verfasser berichtet über 4 neue Fälle in Kalkutta.

H. Dold, London.

1349. **Georg Hessler, Ein Beitrag zur Frage der Infektiosität der Milch tuberkulöser Kühe.** *Dissert. Bern 1909.*

Auf Grund ausgedehnter eigener Untersuchungen kommt der Verfasser zu folgenden hauptsächlichen Schlüssen:

1. Die Milch eutertuberkulöser Tiere enthält Tuberkelbazillen.

2. Kühe, die an klinisch feststellbarer Tuberkulose leiden, deren Euter jedoch noch frei sind, können Tuberkelbazillen mit der Milch ausscheiden, in der Regel ist dies jedoch nicht der Fall.

3. Kühe, die auf Tuberkulin reagieren, klinische Erscheinungen jedoch noch nicht zeigen, scheiden keine Tuberkelbazillen mit der Milch aus.

v. Muralt, Davos.

1350. **Berthold Knobbe, Über die Einwirkung menschlicher und Rindertuberkelbazillen auf das Euter der Ziege, ein Beitrag zur Frage der Beziehungen zwischen der Tuberkulose des Menschen und der Tiere.** *Dissert. Bern 1909.*

Durch eine ganz beschränkte Anzahl von Versuchen wird die Möglichkeit nachgewiesen, nicht allein durch Perlsuchtmaterial vom Rinde, sondern auch durch Reinkultur vom Typus humanus durch galaktifere Einspritzung die Tuberkulose auf die Ziege und von dieser wieder auf das saugende Junge zu übertragen. Verschiedene Tiere sind aber für Typus humanus nicht gleich empfänglich.

Die Virulenz menschlicher Tuberkelbazillen für Kaninchen kann durch Ziegenpassage erhöht werden. v. Muralt, Davos.

1351. **Julius Bartel, Über Tuberkuloseinfektion im Säuglingsalter des Meerschweinchens.** *Wiener klin. Wochenschr. 1910. Nr. 28.*

Es war möglich, bei Meerschweinchen, die von ihren post partum infizierten und tuberkulös erkrankten Muttertieren gesäugt wurden, eine tuberkulöse Infektion nachzuweisen. Diese kann erfolgt sein durch die Milch (Tuberkel der Milchdrüsen), durch den Kot (Tbk. des Darmes), vielleicht durch die Nieren. Die Tuberkelbazillen gelangten wohl vorwiegend durch den Digestionstrakt in den Organismus des Jungen, vielleicht auch durch Aspiration in die tieferen Luftwege, eventuell durch Verstäubung und Inhalation.

Bei den Jungen kam es meist nur zu Erkrankung der Lymphdrüsen, selten zu manifester Tuberkulose; Neigung zu Propagation fehlte. Es fanden sich manchmal auch Tuberkelbazillen in nicht manifest tuberkulos veränderten Lymphdrüsen. Häufig waren Anzeichen von „Störungen" nicht spezifisch tuberkulöser Natur: Marasmus, Degeneration innerer Organe, Schwellung lympathischer Gewebe. (Geringfügige Infektion, daher „gestörte Vitalität", eventuell Intoxikation mit den Giften der Tuberkelbazillen.)

Es sind offenbar Infektionen dieser Art, wenn sie auch nicht imstande sind manifeste Tuberkulose auszulösen, doch geeignet einen „veränderten" Zustand des Organismus im Sinne eines Immunisierungsvorganges auszulösen, welcher für eine spätere Reinfektion nicht als gleichgültig angesehen werden kann.

Die Frage um die häufigsten oder ausschliesslichen Infektionspforten erscheint dem Verfasser weniger wichtig, als die Frage nach den Wechselbeziehungen von Infektionen an verschiedenen Stellen des Organismus in ihren zeitlich verschiedenen Kombinationen, speziell im Hinblick auf die Erfahrungen in der Frage des Immunitätsproblems.

A. Baer, Sanatorium Wienerwald.

1352. **A. Koslow, Zur Frage der klinischen Bedeutung des Tuberkelbazillennachweises im Blut. Die Färbung der**

Much'schen Formen nach einer modifizierten Gram-Methode. *Vorl. Mitteilung. Russky Wratsch 1910. No. 19.*

Das Blut wird mit dem 5 fachen Volum 1 % HCl, dann mit Antiformin versetzt und nach einer früher beschriebenen (R. Wratsch 1900, Nr. 13) Methode weiter behandelt; bei der Gramfärbung — Zusatz von 40 % Glyzerin zur Karbolgentiana violett-Lösung. — Auf diese Weise lassen sich bei Tuberkulose — stets bei Tuberkelverdächtigen — zuweilen, bei Lupus — nicht selten säurefeste in Gram positive Bazillen nachweisen.

Masing, St Petersburg.

1353. **E. Wehrli und W. Knoll-Frauenfeld, Über die nach Much färbbare granuläre Form des Tuberkulosevirus.** *Beitr. z. Klin. d. Tub. v. Brauer, Bd. XIV, H. 2, S. 135—146.*

Da der Nachweis dafür, dass in tuberkulösem Material auch ein bloss nach Much und nicht auch nach Ziehl färbbares Virus vorhanden ist, als erbracht angesehen werden kann, darf in der Praxis die Anwendung der Ziehl-Neelsen'schen Färbungsmethode zur Untersuchung tuberkuloseverdächtigen Materials nicht mehr als genügend angesehen werden. Es muss vielmehr gefordert werden, dass auch regelmässig die Much'sche Färbung vorgenommen wird.

Scherer, Bromberg-Mühltal.

1354. **E. Löwenstein-Beelitz, Zur angeblichen Auflösung der Tuberkelbazillen durch Cholin und Neurin.** *Zentralbl. f. Bakt., Originale, Bd. 53, Heft 5.*

L. kann die Angabe Deycke's und Much's, betr. die Auflösung von Tuberkelbazillen durch Cholin und Neurin, nicht bestätigen; noch nach längerer Zeit waren in diesen Gemischen die Bazillen im hängenden Tropfen nachweisbar. Die entgegenstehenden Angaben von Deycke uud Much erklärt L. als hervorgerufen durch Fehler in der Färbetechnik.

C. Servaes.

1355. **G. Deycke und H. Much, Entgegnung auf Löwenstein's Kritik unserer Arbeit über die Bakteriolyse von Tuberkelbazillen.** *Zentralbl. f. Bakt., Originale, Bd. 54, Heft 4.*

Die Verff. halten Löwenstein gegenüber an ihren Angaben fest und teilen weitere überzeugende Versuche von Bakteriolyse der Tuberkelbazillen vermittelst auf 37° und 56° erwärmter 10 % Neurinlösung mit.

C. Servaes.

1356. **N. Sieber und S. Metalnikoff-St. Petersburg, Zur Frage der Bakteriolyse der Tuberkelbazillen.** *Zentralbl. f. Bakt., Originale, Bd. 54, Heft 4.*

Die Verff. prüften eine grosse Reihe anorganischen und organischen Stoffen, darunter auch Tiersera, auf ihre bakteriologischen Eigenschaften und fanden besonders wirksam Lezithinpräparate.

C. Servaes.

1357. **W. Zeuner-Berlin, Zur Bakteriolyse der Tuberkelbazillen.** *Zentralbl. f. Bakt., Originale, Bd. 54, Heft 4.*

Z. gelang eine unvollkommene und teilweise Auflösung von Tuberkelbazillen, wenn er sie mit einer auf 37° erwärmten Natrium oleinicum-

Lösung erst 4 Tage lang und dann nach einstündiger Erhitzung auf 70—72° noch 3 Tage wiederum bei 37° im Kinothermapparat schüttelte.

C. Servaes.

1358. **C. Frugoni-Florenz, Über die Kultivierbarkeit von Koch's Bazillen auf tierischem Gewebe.** *Zentralbl. f. Bakt., Originale, Bd. 53, Heft 5.*

F. empfiehlt aufs neue die Züchtung der Tuberkelbazillen auf im Autoklaven sterilisierten Organstückchen (namentlich Lunge und Leber) von Kaninchen und Hunden, nachdem sie auf eine Stunde in glyzerinierte Brühe eingelegt worden sind; sie sind dann auch späterhin dauernd feucht zu erhalten. Das Wachstum geht so bedeutend schneller vor sich, als bei den bisher geübten Verfahren. C. Servaes.

1359. **D. A. de Jong, De Tuberkelbacillus.** *Tuberkulose VI. S. 1—56.*

In diesem interessanten Vortrag weist der Verf. hin auf die Bedeutung einer genauen Kenntnis des Infektionserregers für die Bestreitung der Tuberkulose; auf den Wert einer guten Diagnostik der Bazillen, nicht nur vom morphologischen Standpunkte betrachtet, aber auch vom biologischen (Immunitätsreaktionen usw.). Für eine beweisende und schnelle Diagnostik brauchen wir immer noch das Tierexperiment, um nur andere säure- und alkoholfeste Bazillen auszuschliessen (Pseudotuberkelbazillen). Interessant ist auch die sechste Abteilung des Vortrags, wo die Frage behandelt wird, ob es mehrere Tuberkelbazillen gibt oder nur einen mit nicht konstanten Eigenschaften; gleichfalls wird ein klarer Überblick über Tuberkulindiagnostik und Serumreaktionen bei Tuberkulose gegeben. Die spezifische Therapie, aktive und passive Immunisierung bilden mit einer Besprechung der Bedeutung des Bazillus für hygienische Massnahmen den Schluss. J. P. L. Hulst.

1360. **R. G. Archibald, Acid fast bacilli in a Camel's lung, the gross lesions of which closely simulated miliary tuberculosis.** *The Journal of Comparative Pathology and Therapeutics, March 1910, p. 56.*

In der Lunge eines Kamels aus dem südlichen Sudan fand sich miliare Aussaat grauer Knötchen, die aus älterem, fibrösen und jungen Bindegewebe, entzündlichen Rundzellen und einigen wenigen Riesenzellen mit säurefesten Bazillen bestanden. Obgleich es nicht mehr möglich war, die Bazillen zu kultivieren und Tierexperimente mit ihnen anzustellen, dürfte kaum ein Zweifel über die tuberkulöse Natur dieser Lungenaffektion bestehen. H. Dold, London.

1361. **R. W. Philip and A. E. Porter, Tubercle bacilli in the faeces in tuberculosis.** *Brit. Med. Journal, 23 July 1910, p. 184.*

The authors describe a modification of Uhlenhuth and Xylander's method which they have used in their investigations, and state that if tb. are present in the sputum they are usually also present in the faeces, while they are absent from the faeces in healthy subjects. Of 24 tuberculous cases without sputum, the faeces contained tb. in 17. The pre-

sence of tb. in the faeces is no proof of abdominal or intestinal tuberculous dissaee. In the only case of tuberculous peritonitis examined there were no tb. in the faeces. F. R. Walters.

c) Diagnose und Prognose.

1362. **The significance of the temperature in the treatment of pulmonary tuberculosis.** *Lancet, 18 Sept. 1909, p. 881.*

Refers to Pearson's article in the same number. Walters.

1363. **Roger Voisin, Comparaison entre les températures axillaire et rectale dans la méningite tuberculeux de l'enfant.** *Revue de la tuberculose 1910. No. 3.*

Bericht über 27 Krankeitsfälle. In 12 von diesen, d. h. in 44,5 % entsprach die Differenz den beiden Temperaturen nicht der normalen. Teilweise war die Differenz grösser als normal, teilweise war sogar die Axillartemperatur höher als die rektale, und teilweise zeigten sich diese beiden Anomalien abwechselnd bei demselben Patienten.

Schuster, Duisburg.

1364. **A. Y. Laird, The clinical significance of subfebrile temperature in pulmonary tuberculosis.** *N. Y. State Journ. of Med., Ap. 19, 1910.*

Es handelt sich um Deutung der Temperaturen von 99,3—100,4 ° F. Solche subfebrile Temperaturen werden bei Tuberkulose, Syphilis, Typhus und Sepsis gefunden. Bei Tuberkulose gehen sie oft Monate oder Jahre wirklichen physikalischen Symptomen voraus.

X-Strahlen und Tuberkulin zeigen auch Infektionen an, die keine klinische Bedeutung haben. Eine Ruhekur — sogar für Monate — ist angesichts der nicht selten vorkommenden, ganz unerwartet eintretenden übeln Zufälle die sicherste Behandlungsweise.

Mannheimer, New York.

1365. **Chas. L. Minor, The use of the X-rays in the diagnosis of pulmonary tuberculosis.** *N. Y. Med. Journal, March 19, 1910.*

Der Lungenarzt, der systematisch ein gutes Fluoroskop und einen guten Röntgenapparat zur Untersuchung seiner Fälle gebraucht, wird überraschend viele diagnostische Behelfe der Methode entnehmen. Für die Frühdiagnose ist das Röntgen-Verfahren der physikalischen Untersuchung nicht überlegen. Die Radiologen behaupten zwar das Gegenteil; sie sind aber gewöhnlich keine Experten in physikalischer Diagnostik. Nur intrathorakale Lymphknotenschwellungen können sie eher entdecken. Spitzenschatten ohne physikalische Zeichen erlauben nicht die Diagnose auf Tuberkulose. Physikalische Zeichen ohne Spitzenschatten sind darum nicht weniger diagnostisch wertvoll. Ein positives Zusammentreffen befestigt die Diagnose. Bei vorgeschrittenen Fällen sind die röntgenologischen Befunde zahlreicher und leichter zu erkennen. Die Bilder von pleuritischen Veränderungen und von Höhlen werden beschrieben. Zum Schluss betont der Autor, dass die Strahlen nur Unterschiede in der

Dichtigkeit der Gewebe anzeigen und im Ganzen nur ein sekundäres Unterstützungsmittel der altbewährten psysikalischen Methoden darstellen.
Mannheimer, New York.

1366. **E. Fränkel und A. Lorey-Hamburg, Das anatomische Substrat der sogenannten Hiluszeichnung im Röntgenbild.** *Fortschritte auf dem Gebiete der Röntgenstrahlen. Bd. XIV. H. 2. S. 155. 1909.*

Im Gegensatz zu den in letzter Zeit dominierenden Anschauungen sind die Verf. durch ihre mit Bildern belegten Untersuchungen zu der Ansicht gekommen, dass das anatomische Substrat der sogenannten Hiluszeichnung im Röntgenbilde des Brustkorbs lediglich durch die Gefässverzweigungen gegeben ist, dass dagegen die Verzweigungen des Bronchialbaums keinen Schatten auf der Röntgenplatte geben, wenigstens nicht unter normalen Verhältnissen. Zugegeben wird, dass ein erweiterter und mit Eiter gefüllter Bronchus einen Schatten geben kann. Verf. schlagen vor, die von der Lungenwurzel aus sich verzweigenden Schattenstränge demnach als „Gefässschatten“ zu bezeichnen.
Jamin, Erlangen.

1367. **A. Bittorf-Breslau, Über ungleichzeitiges Aufleuchten der Lungenspitzen im Röntgenbilde.** *Fortschritte auf dem Gebiete der Röntgenstrahlen. Bd. XIV. H. 3. S. 174. 1909.*

Während man bei der Röntgendurchleuchtung der Lungen gewöhnlich den Befund nach den Helligkeitsdifferenzen des Durchleuchtungsbildes beurteilt, macht Verf. darauf aufmerksam, dass auch der Zeitpunkt des Sichtbarwerdens der helleren Partien des Schirmbildes verwertet werden kann. Im Beginn der Durchleuchtung — besonders bei langsamem Ansteigen der Strahlenintensität — sieht man bei Erkrankungen der Lungenspitzen oder der Pleuren auf dem Röntgenschirme mit dunkeladaptiertem Auge die beiden Spitzenfelder ungleichzeitig aufleuchten. Die durchlässigere Spitze gibt früher ein Schirmbild als die verdichtete, auch in Fällen, in denen dann auf der Höhe der Durchleuchtung eine deutliche Helligkeitsdifferenz nicht mehr erkennbar ist.
Jamin, Erlangen.

1368. **Villaret et Tixier, Le diagnostic clinique de la tuberculose pulmonaire chronique au début. État actuel de la question et étude critique.** *Revue de la tuberculose. 1910. No. 1.*

Die Verff. besprechen in eingehender Weise die verschiedenen Anzeichen, auf Grund deren die Diagnose einer initialen Lungentuberkulose gestellt werden kann. Es sind dies das Ergebnis der physikalischen Lungenuntersuchung, die Röntgenuntersuchung, die initialen Lungenblutungen, das Vorhandensein von Tuberkelbazillen im Auswurf, die Temperatursteigerung, die Veränderungen der Atmung, des Urins und des Blutes. Sie ziehen aus ihren Untersuchungen den Schluss, dass die einzige absolut zuverlässige Unterlage für die Diagnose das in den Anfangsstadien leider nur selten festzustellende Vorhandensein von Tuberkelbazillen im Auswurf ist: (Die Konjunktival-Probe nach Wolff-Eisner gehört doch wohl auch hierher. Ref.) Auch andauernde Fieber-

steigerungen (? Ref.) und Lungenblutungen rechnen sie zu dieser Gruppe. Die übrigen Kennzeichen genügen jedes für sich nicht zur einwandfreien Diagnose, sondern können höchstens zur Sicherung der Diagnose mit verwertet werden. Überhaupt soll man sich — und das ist bemerkenswert — hüten, auf Grund einer einzigen Untersuchung die Diagnose einer initialen Lungentuberkulose zu stellen. Schuster, Duisburg.

1369. **F. L. Baumann-Lippspringe, Kritische Betrachtungen der Symptome der Lungentuberkulose, vorwiegend der Frühsymptome.** *Beitr. z. Klin. d. Tub. v. Brauer, Bd. XIV, H. 1, S. 49—78.*

Richtige Perkussion und Auskultation sind nach wie vor die zuverlässigsten Erkennungsmitteln einer Lungentuberkulose. Sie können durch Röntgendurchleuchtung und durch die verschiedenen Tuberkulinproben, welch letzteren eine gewisse spezifisch diagnostische Bedeutung zukommt, die aber andererseits kein unter allen Umständen sicheres und zuverlässiges Resultat ergeben, eine wertvolle Unterstützung und Ergänzung erfahren. Scherer, Bromberg-Mühltal.

1370. **C. Kraemer-Böblingen-Stuttgart, Bronchialdrüsen-Dämpfungen im Interskapularraum und ihre Bedeutung für die Diagnose und spezifische Therapie der Tuberkulose.** *Beitr. z. Klin. d. Tub. v. Brauer, Bd. XIV, H. 3. S. 335—357.*

Mehr oder weniger starke und ausgedehnte Schallveränderungen rechts und links neben der Wirbelsäule zwischen Spina und Angulus scapulae sind als Äusserungen einer Vergrösserung der Bronchialdrüsen anzusehen, wenn sie sich nicht durch spezielle und allgemeine Zeichen als Ausdruck von Erkrankungen des Lungengewebes selbst kennzeichnen. Da Kranke mit solchen Dämpfungen besonders leicht auf Tuberkulin reagieren, ist bei der Tuberkulinprobe Vorsicht am Platze. Die Dosen sollen nicht zu gross gewählt und nicht zu rasch gesteigert werden. Das gleiche gilt für die Tuberkulinbehandlung solcher Fälle. Je grösser die Dämpfungsbezirke sind, desto vorsichtiger muss man zu Werke gehen, weil ein zu rasches Zurückgehen der Drüsentumoren vielleicht unangenehme Folgen haben könnte. Scherer, Bromberg-Mühltal.

1371. **Roepke und Busch-Melsungen, Untersuchungen über die Diagnose der menschlichen Tuberkulose mittelst Anaphylaxie.** *Beitr. z. Klin. d. Tub. v. Brauer, Bd. XIV, H. 2, S. 147—158.*

Den Verfassern ist es nicht gelungen, mit Vesikatoreninhalt oder Blut der verschiedenen Stadien angehörigen tuberkulösen Lungenkranken tuberkuloseanaphylaktisierende Reaktionskörper zu übertragen und darnach Überempfindlichkeitserscheinungen durch Tuberkulin bezw. Tuberkelbazillenextrakt auszulösen. Sie vermuten, dass die gegenteiligen von Yamanouchi veröffentlichen Ergebnisse auf Verwendung phenolhaltiger Präparate zurückzuführen sind. Scherer, Bromberg-Mühlheim.

1372. **Josef K. Friedjung, Bemerkungen über den Habitus tuberculosus im frühen Kindesalter.** *Wiener klin. Wochenschr. 1910. Nr. 25.*

Da die Tuberkulose in den ersten Lebensjahren ihren ersten klinisch

bedeutsamen Sitz in den mediastinalen Drüsen (Hilustuberkulose Escherichs) hat, da die exakte Diagnose sehr schwierig und oft nur per exclusionem möglich ist, so ist jedes Unterstützungsmittel zur Stellung der Diagnose von Wichtigkeit. So auch der tuberkulöse Habitus: Abmagerung, paralytischer Thorax, feine, trockene Haut, besonders häufig Zusammentreffen blonder Kopfhaare und langer dunkler Augenwimpern, tiefblaue, schwarz umränderte Iris, Lanugo zwischen den Scapulae, an Unterarm, Unterschenkel und Schläfe.

An den Beziehungen des geschilderten Habitus zur Tuberkulose ist nicht zu zweifeln, derselbe hat also eine diagnostische Wichtigkeit. Fraglich ist nur, ob dieser Habitus eine Prädisposition für Tuberkulose bedingt, oder ob er die Folge der bereits stattgehabten Infektion ist.

A. Baer, Sanatorium Wienerwald.

1373. **Géza Fodor, Ungleiche Reaktion der Pupillen gegen Lichtreiz als Frühsymptom der Lungentuberkulose.** *Wiener med. Wochenschr. 1910. Nr. 11.*

S. Referat ds. Jahrg. Nr. 988. A. Baer.

1374. **Oskar Orszag-Budapest, Zur Frage der Muskelrigidität als Zeichen zur Erkennung von Lungenkrankheiten.** *Wiener klin. Wochenschr. 1910. Nr. 28.*

Das Vorkommen der Rigidität bei Lungenerkrankungen ist anzuerkennen; der Wert dieses Symptoms für die Frühdiagnose ist jedoch gering. Ausgesprochene Regidität kommt auch bei anämischen und kachektischen Personen vor. A. Baer, Sanatorium Wienerwald.

1375. **S. A. Knopf, The subjective fremitus as a diagnostic means and a new adjuvant in determining the localization and magnitude of the objective fremitus in chest examinations.** *N. Y. Med. Journal, Jan. 22, 1910.*

Knopf untersucht auf Fremitus, indem er seine Hand flach auf den Brustkorb des Patienten legt und die Stirn auf den Handrücken fest aufdrückt. Die so gebildete knöcherne Brücke ist für Schallleitung besonders geeignet und lässt schon kleinste Unterschiede erkennen.

Mannheimer, New York.

1376. **H. Rieder-München, Über Kombination von chronischer Osteomyelitis (Spina ventosa) mit Lupus pernio.** *Fortschritte auf dem Gebiete der Röntgenstrahlen. Bd. XV. H. 3. S. 125. 1910.*

Verf. schildert die Röntgenbefunde bei Spina ventosa und teilt diese sowie die Krankengeschichten von zwei Fällen mit, in denen beim Erwachsenen neben einem Gesichtslupus multiple osteomyelitische Krankheitsherde an verschiedenen Phalangen beider Hände beobachtet und röntgenographisch eingehend untersucht werden konnten. In diesen Fällen handelte es sich zweifellos um Tuberkulose; die Unterscheidung namentlich von gummösen Veränderungen ist jedoch schwer, auch im Röntgenbilde, das eine vollkommene Übersicht über die Ausdehnung des Prozesses gibt und sehr gut die Defekte infolge der rarefizierenden Vorgänge neben den osteoplastischen Prozessen aufweist. Jamin, Erlangen.

1377. **Privat, Tuberkulose, Syphilis und tuberkulöses Syphilid.** *La Tuberculose No. 11. 1910.*

In den letzten Jahren hat Calot in Berck wegen der grossen Anschaulichkeit seines Unterrichtes einen grossen Zulauf von Schülern, sein Buch einen beispiellosen Erfolg im Handel erlebt. Der vorliegende Artikel seines Assistenten gibt so deutlich ein Bild eines Calot'schen Vortrages. Wir entnehmen ihm folgende Sätze, die als Aphorismen in ein didaktisches Kompendium aufgenommen werden können, z. B. symmetrischer Sitz der Läsionen heisst Lues. Mehr als 3 verschiedene Stellen auf einmal nimmt eher die Lues wie die Tuberkulose ein.

Fingerläsionen sind syphilitisch, namentlich muss man daran denken bei einer Spina ventosa (??). Ist ein Gelenk lange unbeweglich geblieben und hat sich keine Ankylose oder fehlerhafte Position eingestellt, so handelt es sich um Lues. Eine schmerzlose Gelenkkrankheit ist syphilitisch und nicht tuberkulös. Nächtlicher Schmerz und Schmerzhaftigkeit trotz Immobilisation des Schenkels heisst Syphilis. Anschwellung und Anwachsen eines kranken Herdes sind eher syphilitisch, denn die Tuberkulose zerstört, die Syphilis erbaut (und der Fungus?). Ist eine erkrankte Stelle im Röntgenbild heller als normal, so handelt es sich um Lues. Alle diese Lapidarsätze sind von schematischen Figuren begleitet, die in einem Froebel'schen Buch sich gut ausnehmen würden. Und doch sind sie so anschaulich, dass man über diesem didaktischen Wie ergötzt ist. Ist man in Verlegenheit, ob Tuberkulose oder Syphilis vorliegt, muss man an die Ricord'sche Form des Scrophulatum lueticum denken, d. h. an eine Verbindung beider Krankheiten. Gerade bei diesen Krankheitsformen erzielt man therapeutische Resultate, wenn man beide Krankheiten gleichzeitig, gleich intensiv und sehr lange behandelt. Calot verwendet, wie es scheint, nur die interne Behandlung und zwar den Sirupus Giberti eine Verbindung von Kali jodat. und Quecksilberjodid.

Lautmann, Paris.

1378. **Heitz Boyer, Katheterismus der Uretheren und intravesikale Teilung des Urins.** *Presse Médicale No. 51. 1910.*

Die Diagnose der Nierentuberkulose ist ohne lokale Untersuchung der Nieren unmöglich. Höchstens kann man zu einer Vermutungsdiagnose gelangen, die in operativer Hinsicht unbrauchbar ist. Denn nicht nur handelt es sich zu bestimmen, auf welcher Seite die kranke Niere ist, sondern man muss auch die funktionelle Fähigkeit jeder Nieren separiert diagnostizieren. Die intravesikale Teilung des Urins ist nicht imstande, die vielfachen in Frage kommenden Verhältnisse zu entwirren. An 2 Krankengeschichten zeigt uns Heitz-Boyer, wie die intravesikale Teilung des Urins nicht nur ungenaue Angaben liefert, sondern auch direkt zu falschen Schlüssen führt, indem sie in einem vom Autor beobachteten Falle sogar zur Exstirpation einer funktionstüchtigen Niere führte, während die zweite Niere vollständig tuberkulös entartet war. Die für die Tuberkulose der Niere so charakteristischen Stenosenbildungen sind nur durch den Harnteiler-Katheterismus auffindbar. Ohne bilateralen Katheterismus bleibt jede Diagnose einer Nierentuberkulose absolut unsicher und ist ohne genaue chemische und physiologische Untersuchung der Nieren (experimentelle Polyurie) eine Totalexstirpation der Nieren

unstatthaft. Dass andererseits auch eine blosse medikamentöse Behandlung der Nierentuberkulose schöne Resultate liefern kann, ist bekannt und wird durch eine Krankengeschichte schön illustriert. Lautmann, Paris.

1379. **Lorée Dean, Early diagnosis of renal tuberculosis.** *Journ. Am. Med. Ass., Ap. 16, 1910.*

Frühsymptome der Nierentuberkulose bestehen in Blasenreizung sowie — bei weiblichen Geschlecht — Verdickung eines Ureters bei bimanueller Palpation. Eine positive Diagnose hängt ab von einer kompetenten bakteriologischen Urin-Untersuchung, die in der Hand von Experten 75—80 % positive Resultate ergibt. Nicht weniger als 3 Unzen (90 g) sollten mittels sterilen Katheters der Blase entnommen werden. Bei negativem mikroskopischen Befunde ist der Tierversuch erforderlich. Bis zur Diagnose sollten täglich Blasenspülungen gemacht werden. Das Kystoskop zeigt Reizung der Mukosa, später Ulzeration an der Uretermündung. Mannheimer, New York.

1380. **R. Burnand et H. Tecon, Le pronostic des tuberculoses cavitaires de la base du poumon.** *Revue médicale de la Suisse romande, XXX année, No. 6 du 20 Juin 1910, p. 511—526.*

Les auteurs donnent d'abord des généralités sur les formes de la tuberculose pulmonaire à cavités de la base du lobe inférieure, l'étiologie de ces cavités, le pourcentage de ces cas etc. Ils soutiennent la thèse que ces cas de cavités des lobes inférieures sont incurables par les moyens non chirurgicaux, parce qu'elles se drainent mal et parce que leurs situation empêche presque complètement leur rétraction et leur affaissement. Peut-être aussi le voisinage du diaphragme joue un certain rôle dans la lenteur de la cicatrisation des tuberculoses bacillaires par ses mouvements continus. Cependant ces formes de tuberculoses cavitaires ne comportent pas toujours quoad vitam un pronostic fatal à brève échéance, mais pronostic grave du fait des complications sévères qui peuvent survenir. Comme moyens thérapeutiques nous avons la cure de déclivité et les interventions opératoires suivantes: pneumothorax artificiel, résections costales ou mobilisation de volets costaux, ouverture chirurgicale et drainage de la cavité à l'extérieure. Neumann, Schatzalp.

1381. **F. Köhler, Neue Dauererfolgsstatistik der Heilstätte Holsterhausen bei Werden a. d. Ruhr.** *Tuberculosis IX. No. 7. 1910.*

Von den in Holsterhausen behandelten Tuberkulösen, die durchaus nicht alle dem allerersten Stadium angehörten, waren nach 2 Jahren 61,5 %, nach 4 Jahren 55,2 %, nach 6 Jahren 53,1 % noch voll arbeitsfähig. Die Todesfälle betrugen nach 2 Jahren 14,2 %, nach 4 Jahren 23,4 %, nach 6 Jahren 29,1 %. Sobotta, Görbersdorf.

1382. **A. Lichtenstein, Über die prognostische Bedeutung der Pirquet'schen kutanen Tuberkulinreaktion bei Lungentuberkulose.** *Tuberculosis IX. No. 7. 1910.*

An 173 Tuberkulösen, vorwiegend in vorgeschrittenem Stadium, wurde die Bedeutung der Pirquet'schen Reaktion für die Prognose untersucht. Es ergab sich, dass der negative Ausfall bei manifester Lungentuberkulose

Erwachsener eine ungünstige Prognose gibt, während die positive, besonders die stark positive Reaktion eine günstige Prognose gibt. Die auf die Kutanreaktion basierte Prognose ist sicherer als die von der Diazoreaktion hergeleitete. Es scheint auch, dass die Kutanreaktion ein sichereres Urteil über den zukünftigen Verlauf zulässt, als die klinische Untersuchung; indessen kann sie diese nicht verdrängen oder ersetzen, sondern nur ergänzen.

Es wird empfohlen, die Pirquet-Reaktion nicht sogleich mit unverdünnten Tuberkulin anzustellen, sondern mit schwächeren Lösungen zu beginnen, um etwaige Reaktionen auf schwache Lösungen (günstige Prognose) feststellen zu können. Sobotta, Görbersdorf.

d) Therapie.

1383. **H. E. Schmidt-Berlin, Die Bedeutung der Röntgenstrahlen für die Behandlung der Tuberkulose.** *Reichs-Medizinal-Anzeiger 1910. Nr. 14.*

S. weist aufs neue auf die guten Erfolge der Röntgenbehandlung bei Tuberkulose der Haut (Lupus tumidus und Lupus exulcerans, Tuberculosis verrucosa, Skrofuloderma, Folliclis und andere), der Drüsen, insbesondere auch der ulzerierten, der Knochen und kleineren Gelenke sowie des Kehlkopfes hin. Ja, auch Versuche bei Lungentuberkulose erscheinen durchaus nicht aussichtslos. Lehrreiche Abbildungen geheilter Fälle vervollständigen die Ausführungen S's. C. Servaes.

1384. **R. H. Boggs, The treatment of cervical tuberculous lymphadenitis and tuberculous dermatoses by means of the X-ray.** *N. Y. Med. Journal, Febr. 1910.*

1. Mässig vergrösserte Lymphknoten, besonders solche, die sich nach den akuten Infektionskrankheiten entwickeln, schwinden unter der Strahlenbehandlung — mit gleichzeitiger Besserung des Allgemeinbefindens. 2. Grosse Knoten, die gewöhnlicher Behandlung trotzen, müssen stark bestrahlt werden, dann schrumpfen sie zu $^1/_4$ ihrer Grösse zusammen und degenerieren. 3. Knoten, die nach Exstirpation rezidivieren, müssen vorsichtig bestrahlt werden, da die Neigung zu Dermatitis gross ist. Dabei bessert sich ebenfalls zuerst der Allgemeinzustand. Röntgen- und Finsenbehandlung sind anerkannte Methoden für die Behandlung tuberkulöser Hautaffektionen. Rückfälle sind seltener, wo leichte Dermatitis erzeugt worden war. Viele diese Fälle nehmen unter der Behandlung an Gewicht zu. Mannheimer, New York.

1385. **A. Schucht-Danzig, Über die Behandlung des Lupus vulgaris und über andere mit der Kromayer'schen Quarzlampe behandelte Dermatosen.** *Zeitschr. f. mediz. Elektrologie und Röntgenkunde. Bd. X. S. 14 u. 176. 1908.*

Im Anschluss an eine kritisch zusammenfassende Besprechung aller für die Behandlung des Lupus zurzeit noch in Betracht kommenden medikamentösen, chirurgischen und radiologischen Methoden teilt Verf. einige Fälle sehr schöner Erfolge der Behandlung mit Kromayer's Quarzlampe bei Lupus vulgaris, Lupus erythematodes, Rosacea, Naevus

und Prurigo mit. Beim Lupus ging der Lichtbehandlung eine Vorbereitung durch Entfernung der Wucherungen mittels Ätzsalben (Pyrogallus) voran. Jamin, Erlangen.

1386. **Pförringer, Über Lupusbehandlung.** *Zeitschr. f. Tuberk. Bd. XV. Heft 5.*

Übersichtliche Darstellung der Lupusbehandlung in der Gegenwart. Durch Tuberkulin kann das lupöse Gewebe durch ganz langsam steigende Dosen so beeinflusst werden, dass es nachher bei Anwendung anderer Methoden viel leichter reagiert. Verf. hat niemals unter Tuberkulinbehandlung eine Ausheilung ohne Anwendung anderer Methoden gesehen. Die Einführung der neueren physikalischen Heilmethoden, insbesondere die Anwendung des Lichtes, hat die Prognose auch des vorgeschrittenen Lupus gebessert.

Verf. behandelte die meisten Fälle mit Röntgenstrahlen, in Kombination mit anderen Methoden, z. B. Vorbereitung durch Salben oder Säuren, öfters auch durch Tuberkulin; Arsen und Lebertran dienten zur Unterstützung. F. Köhler, Holsterhausen.

1387. **J. Font Monteros, Indications therapeutiques de la syphilis chez les tuberculeux.** *Rev. Balear. de Cien. Med. No. 12. 1909.*

Le traitement specifique — mercure, iodure — ameliore beaucoup l'état général et local des tuberculeux.

Pour éviter les congestions on n'emploira pas l'iodure; on ne donnera pas le mercure par la voie gastrique, on injectera seulement les sels mercuriels solubles, ou on en fera des frictions sur le thorax.

La syphilis bien traitée n'aggrave pas la tuberculose, car elle favorise sa tendance fibreuse. J. Chabás, Valencia.

1388. **Jungmann-Wien, Über Wert und Bedeutung der operativplastischen Lupusbehandlung.** *Arch. f. Dermatol. u. Syphilis. 97. Bd. 1909.*

J. stellt kurz die Resultate zusammen, welche mit der Exstirpationsmethode von Lang erzielt worden sind. Für Vorzüge derselben sieht er neben der Sicherheit des Erfolges den Umstand an, dass die Behandlungsdauer kurz und infolgedessen nicht teuer ist; weiter den, dass man fast stets die Operation unter Schleich'scher Lokalanästhesie ausführen kann. Für indiziert hält er das operativ-plastische Verfahren nur in jenen Fällen, wo der lupöse Herd deutlich abgrenzbar und damit die Möglichkeit gegeben ist, im Gesunden zu operieren.

Schnell, Halle.

1389. **Doutrelepont-Bonn, Zur Behandlung des Lupus vulgaris.** *Arch. f. Dermatol. u. Syphilis. 100. Bd. 1910.*

D. gibt einen kurzen, zusammenfassenden Bericht über die Erfahrungen, die er in 50jähriger Praxis bei der Behandlung des Lupus gesammelt hat. Von den älteren Behandlungsmethoden, der Anwenduug des Glüheisens, Galvanokaustik, Auslöffelung, Stichelung und Skarifikation macht er nur von der Auslöffelung mit nachfolgender Kauterisation Gebrauch und hat damit einige gute und radikale Resultate erzielt. Die

Exstirpation hat er nur bei kleinen umschriebenen Herden angewandt; die Exzision grösserer Herde mit nachfolgender Thiersch'scher Transplantation hält er wegen des kosmetischen Resultats nicht für vorteilhaft.

Als ersten wesentlichen Fortschritt in der Lupustherapie betrachtet D. die Verwendung des Koch'schen Tuberkulins. Er hat im Beginn stets nur kleine Dosen (1/2—1 mg) Alttuberkulin gegeben und je nach Wirkung und Befinden des Patienten erst ganz allmählich grössere Dosen angewandt. Seit der Bekanntgebung des neuen Kochschen Tuberkulins (TR) gebraucht er zu therapeutischen Zwecken nur dieses. — Weitere erhebliche Fortschritte in der Lupustherapie erblickt er in der Verwendung der Röntgenstrahlen und des Finsenlichtes.

Weiter hält er für ein wichtiges Erfordernis zur Heilung des Lupus und zur Vermeidung von Rezidiven die zweckmässige Ernährung, zugleich auch die Darreichung von Arsen und Eisen.

Da die Anwendung der letztgenannten Heilfaktoren oft an der erforderlichen langen Behandlungsdauer scheitert, so hat er sie schon seit geraumer Zeit, um schneller zum Ziel zu kommen, mit der Anwendung der wirksameren Heilmittel früherer Zeit kombiniert: Zu Anfang der Lupusbehandlung und weiter während der ganzen Behandlungsdauer, soweit nicht das gleich zu erwähnende Pyrogallol geeigneter erscheint, lässt er 1 °/oo Sublimatumschläge machen, die bei etwaigem Ekzem durch Salizilsäure gleichzeitig ersetzt werden. Von chemischen Mitteln hat er nur das Pyrogallol verwendet, und zwar wird es in Form einer 10 °/o Salbe 3—4 Tage hinter einander aufgelegt und danach unter Sublimatumschlägen die völlige Abstossung des Pyrogallusschorfes abgewartet. Als dann erfolgt erneute Pyrogallusapplikation, die so oft wiederholt wird, bis gute Granulationsbildung eingetreten ist, worauf man sich die Wunde mit Sublimatumschlägen schliessen lässt. Bei nicht ulzeriertem Lupus lässt man vor der Pyrogallusbehandlung entweder erst Kalilauge einpinseln oder man wendet die Quarzlampe an. Wattetampons mit Sublimat und zeitweilige Pyrogallolanwendung haben sich D. auch beim Schleimhautlupus der Nase bewährt. Bei Lupus der Konjunktiva hat er Calomel vapore paratum eingepudert; die Granulationen, welche der Behandlung widerstehen, werden galvanokaustisch gestichelt. Die hartnäckige Tuberkulose des Tränennasenganges behandelt er auch mit Kalomeleinpuderung nach vorheriger Spaltung der Tränenpunkte und Sondierungen nach Bowman oder mit Injektionen von Jodoformöl in den Tränensack. Lupus des Zahnfleisches und des Gaumens wird galvonokaustisch zerztört und zur Nachbehandlung Milchsäure, Jodoform, Jodtinktur, oder 1 °/o Sublimatspiritus verwendet. Bei Lupus des Larynx wird Jodoform eingeblasen. Bei allen lupösen Schleimhauterkrankungen empfiehlt er dringend die Anwendung des Tuberkulins. Schnell, Halle.

1390. **G. Holzknecht und Leopold Freund, Röntgenologie und Lichttherapie.** *Jahresberichte für ärztliche Fortbildung, 1910, H. 8.*

Beide Abhandlungen bringen in knapper Form alles Wesentliche. Der günstige Einfluss der Röntgenstrahlen auf den Lupus vulgaris, eventuell auch auf Skrophuloderma, tuberkulöse Lymphome und Karies kleiner Glieder ist miterwähnt. Die Röntgenbehandlung des Lupus geschieht

mit Vorteil bis zum Flachwerden und Überhäutung der Effloreszenzen, dann folgt am besten die Finsenbehandlung. Die Radiumtherapie eignet sich für Lupus an Nischen des Gesichtes, in Nase und Mund. Die anderweitig mitgeteilten bemerkenswerten Erfolge bei der Sonnenlichtbehandlung des Kehlkopfes nach Sorgo führt Fr. an. H. bringt die Abbildung mit Beschreibung eines von ihm angegebenen praktischen Dosimeters, das die Vorzüge des Saboureaud'schen und Kienböck'schen vereinigt und analog dem Fleischl'schen Hämometer konstruiert ist.

Kaufmann, Schömberg.

1391. **Meissen-Hohenhonnef, Die spezifische Diagnostik und Therapie der Tuberkulose.** *Zeitschr. f. ärztl. Fortbildung. Jahrg. III. Nr. 10.*

Verf. betont in der Einleitung die Wichtigkeit des „konstitutionellen Faktors" bei der Entstehung und Heilung der tuberkulösen Infektion. Bei der Besprechung der spezifischen Mittel streift er kurz die Arsen- und Kreosotpräparate. Der ersteren schreibt er einen günstigen Einfluss auf die Vitalität der Zellen zu, dem zweiten eine gewisse Wirkung auf Appetit und Verdauung, gelegentlich noch auf die Veränderung des Auswurfes. — Über die Wirkung der eigentlichen spezifischen Mittel spricht er sich mit grosser Reserve aus. Von Marmorek-Serum, dem Bereneck'schen und Denys'schen Tuberkulinpräparaten, hat er keinen Erfolg ersehen, besonders auch nicht von Karl Spengler's J.K. Einigen Nutzen meint er bei vorsichtiger Anwendung von Koch'schen Alttuberkulin beobachtet zu haben. — Wesentlich mehr Wert misst M. der spezifischen Diagnostik der Tuberkulose bei. Die subkutane Tuberkulinprobe hält er für nicht ungefährlich. Am wertvollsten erscheinen ihm die kutane und konjunktivale Tuberkulinprobe kombiniert. Der positive Ausfall der Pirquetschen Probe zeigt das Vorhandensein einer tuberkulösen Infektion an, Ophthalmoreaktion unterrichtet mit ziemlicher Wahrscheinlichkeit über das Bestehen eines aktiven Prozesses und lässt Schlüsse zu auf die Widerstandsfähigkeit des kranken Organismus. Kaufmann, Schömberg.

1392. **B. H. Vos, Mededeeling aangaande 500 gevallen van longtuberkulose, behandeld met Tuberkuline (Utrechtsch Tuberkuline. H. B. T. O.)** *Nederlandsch Tijdschrift voor Geneeskunde 1910. 2. Hälfte. No. 8. S. 485—505.*

Vos berichtet über 500 Fälle von Lungentuberkulose, welche mit einem in Utrecht bereiteten Serum behandelt wurden. 1 ccm-Serum stimmt meistens überein mit 100 mmg Tuberkulinum. Man erhält das Serum durch Filtration einer grossen Zahl von humanen und bovinen Tuberkelbazillenkulturen, welche von 3 Monate bis 2 Jahre im Brustkasten verweilt haben. Angefangen wird mit $^{1}/_{1000}$ mmg. Nur bei neun Kranken musste diese Dosis niedriger gewählt werden, bei 71 Kranken konnte man mit grösserer Dosis anfangen. Kontraindiziert ist das Mittel bei einem schlechten Allgemeinzustand; hohe Temperaturen bilden eine relative Kontraindikation, Larynx- und Hauttuberkulose sowie Gravidität und Albuminurie nicht. Es wurde danach gestrebt, eine hohe Tuberkulinunempfindlichkeit zu erreichen. Die Verdünnungen sollen frisch bereitet werden, die Stammlösung hält sich sehr lange; die Verdünnung aber

nicht. Die Haut braucht nicht gereinigt zu werden, bei 10000 Injektionen, wo die Haut nicht gewaschen wurde, trat kein einzigesmal eine Wundinfektion ein, nur Nadel und Flüssigkeit sollen steril sein. Meistens wird zweimal wöchentlich unterhalb der Schulterblattspitze eingespritzt, am liebsten abends zwischen 6—7, damit am nächsten Morgen die Reaktion wahrgenommen werden kann. Man kann allmählich die Dosis sehr vorsichtig steigern; aber auch schneller bis eine geringe Reaktion eintritt und nachdem wieder langsamer. Das eine Mal ist mit 100 mmg die endgültige Dosis erreicht; mehr als 300 mmg ist niemals nötig. Damit die Unempfindlichkeit erhalten bleibt, kann man in Zwischenräumen, welche allmählich grösser werden, die grösste Dosis wiederholen; oder auch nach 4—6 Monaten mit schneller Steigung die Reihe der Einspritzungen wiederholen. Temperaturerhöhungen von einiger Bedeutung (3, 7, 4 Mund) sollen nicht eintreten. Als Reaktionsymptome kommen in Betracht Schmerz an der Injektionsstelle, Infiltrat an diesem Ort, Nausea, allgemeines Unwohlsein, Ermüdung; Kopfschmerzen kommen öfters vor; wichtiger ist der Verlust an Körpergewicht und Appetit; bisweilen traten Fieber und Symptome der kranken Lunge auf. In einigen wenigen Fällen wird die Empfindlichkeit grösser statt geringer. Unangenehme andauernde Folgen kamen nicht vor. Hat ein Kranker während der ersten Hälfte der Behandlung nicht reagiert, so kommt es vor, dass er bei Dosen, von 40 bis 80 mmg plötzlich stark reagiert. Vos nimmt hier eine Tuberkulinintoxikation an. Höhere Dosen werden in diesen Fällen nicht ertragen. — Andere Kranken kommen nicht über viel geringere Dosen hin. Bei Hämoptoe werden die Injektionen ausgesetzt. Während drei Jahren hat Vos diese Behandlung angewandt. Die Resultate waren günstig; positiv in 92,8 %, negativ in 7,2 %. Die Lungenkrankheit besserte sich deutlich bei 220 Kranken, nicht deutlich in 274 Fällen, 6 Patienten der 500 waren nicht lungenkrank. In 273 Fällen besserte sich der Allgemeinzustand, auch Bazillen liessen sich in sehr vielen Fällen nicht mehr auffinden, öfters als sonst wo nicht mit H.B. T.O. behandelt wurde. Sanatoriumbehandlung ist beim Anfang der Serumeinspritzungen fast notwendig. J. P. L. Hulst.

1393. **J. A. Miller, The tuberculin treatment of pulmonary tuberculosis in office and dispensary practice.** *N. Y. Med. Journ., July 23, 1910.*

Von 212 ambulanten (privaten und poliklinischen) Fällen unterzogen sich 70 der Tuberkulinbehandlung für mindestens 3 Monate. Davon sind anscheinend geheilt 22,8%, stillstehend 28,6%, gebessert 22,8%, fortschreitend 25,7%. 28,4% sind wohl und arbeiten; 18,5% sind wohl und noch unter Behandlung; zusammen 58,5%. Dagegen sind 8,5% ungebessert, 14,3% gestorben und 18,5% unauffindbar. 12,8% sind Frühfälle. 60% mässig fortgeschritten, 27,2% weit fortgeschritten. 42 Kranke unterzogen sich der Behandlung für 5 Monate, 15 für 9 und 6 für 12 Monate. 8 arbeiteten während der ganzen Zeit. Bemerkenswert ist, dass 51,4% Heilungen und Stillstände zu verzeichnen sind, obwohl 87,2% fortgeschrittene Fälle waren; ferner dass 58,5% sich zurzeit wohl befinden — nach 5jähriger Behandlung — und dass 40% die Behandlung beendigt haben und wohl und aktiv sind. Mannheimer, New York.

1394. **G. A. Crace-Calvert, On the use of tuberculin as a remedy in tuberculosis.** *Liverpool Medico-Chirurgical Journal, July 1909.*

Whether the work of Wright and Douglas on the opsonic test will stand the test of time and experience or not, it has at all events reinstated tuberculin as one of the methods of treatment of tuberculosis, and has led to a rational explanation of the good results of graduated auto-inoculation. Meakin and Wheeler, Paterson and Inman, have in this way established the value of graduated exercise and graduated work; while Latham and Inman have shown that tuberculin may be given by the mouth instead of subcutaneously. C. reviews the chief forms of tuberculin. He regards Raw's contention as not sufficiently proven, that pulmonary tuberculosis should be treated with bovine tuberculin and surgical tuberculosis with human. C. regards tuberculin as not necessary in early afebrile cases. In febrile cases he avoids tuberculin, although he does not condemn Latham and Inman for prescribing it in slightly febrile cases with a normal morning temperature. In tuberculous laryngitis C. recommends tuberculin. As regards dose, he begins with $^1/_{40000}$ to, $^1/_{20000}$ mgrm. of solid substance, and rarely goes beyond $^1/_{10000}$. He usually employs the opsonic index as a guide, and tries to avoid too large or too prolonged a negative phase. When without the opsonic index he tries to avoid any febrile rise. In quiescent or chronic cases, larger doses may be used.

F. R. Walters.

1395. **Jaquerod, Étude sur l'action thérapeutique de la tuberculine.** *Revue médicale de la Suisse romande, XXIX année, No. 10 du 20 Octobre 1909, page 709 et suivantes.*

L'auteur décrit la réaction tuberculineuse, s'oppose à l'introduction de nouvelles tuberculines (Denys, Beraneck, Spengler etc.) et recommande l'emploi de la vieille tuberculine Koch, en conseillant d'éviter soigneusement toute réaction de foyer dans la tuberculose pulmonaire, et surtout dans la tuberculose intestinale. Lorsqu'un malade réagit anormalement à des doses très faibles de tuberculine, il faudra toujours penser à une localisation intestinale larvée. Pourtant les réactions prudentes et très modérées peuvent donner un effet utile dans certaines formes de tuberculose pulmonaire fébriles, torpides et bien localisées; après une telle reaction il faut laisser à l'organisme un long temps de repos.

L'immunisation antituberculineuse provoque un certain degré de résistence de l'organisme à l'infection bacillaire. — Dès que la température approche 38,0, l'état fébrile est une contre-indication absolue au traitement par la tuberculine. Dans les tuberculoses fébriles, à tendence extensive très marquée, ou dans les formes fibro-caséeuses trop étendues, le traitement à la tuberculine est contre-indiqué. — Les cas les plus favorables à ce traitement sont les tuberculoses afébriles chroniques, localisées et à marche très lente. L'immunité atteinte est passagère. L'auteur ne recomande pas l'emploi de doses en dessous de $^1/_{10000}$ g Tuberculine Koch, qui n'ont aucun effet. Il ne faut pas dépasser des doses de 0,50 g ou 1 g de tuberculine pure. — Il n'y a pas avantage à traiter à la tuberculine les formes très légères et bénignes; on peut dire au contraire que les meilleures guérisons sont celles qui s'obtiennent sans médicament.

Les résultats que l'on obtient avec les tuberculines nouvelles ne sont en rien supérieures aux résultats qu'on obtient avec la vieille tuberculine de Koch.

Ce travail du docteur Jaquerod a donné lieu à une discussion assez vive entre son auteur et le Prof. Beraneck de Neuchâtel, qui s'oppose vivement à la méthode de l'auteur et lui reproche d'employer de trop grosses doses de la tuberculine et de ne point avoir reconnu l'importance absolue qu'il y a à éviter la moindre réaction.

Voir: Revue médicale de la Suisse romande XXX année Nr. 1, 20 Janvier 1910, pages 48—55.

Idem Nr. 2 du 20 Février 1910, pages 154—156.

Idem Nr. 3 du 20 Mars 1910, pages 271—273.

Idem Nr. 4 du 20 Avril 1910, page 397.

Neumann, Schatzalp.

1396. **Busse-Bremerhaven, Beitrag zur Tuberkulinbehandlung bei tuberkulösen Augenerkrankungen.** *Von Graefe's Archiv für Ophthalmologie. LXXIV. p. 340. Festschrift für Leber.*

Verf. berichtet über 36 mit Tuberkulin behandelte Fälle von tuberkulösen Hornhautgeschwüren, Keratitis parenchymatosa, Keratitis profunda, Skleritis, Iritis, Iridozyklitis und Chorioiditis. Alle hatten auf Probetuberkulininjektion mit Alt-Tuberkulin (genau nach Koch's Vorschrift) reagiert. Therapeutisch wurde Bazillenemulsion nach Vorschrift Hippel's angewandt. Anfängliche Misserfolge rührten davon her, dass die Vorschrift Hippel's nicht genau innegehalten wurde und zu schnell in der Dosierung gestiegen wurde. Später als Verf. sich genau an die Hippelsche Vorschrift hielt und zwischen den einzelnen Einspritzungen grössere Zwischenräume liess (von 5—8 Tagen, bei stärkeren Dosen von 10—14 Tagen), hatte er gute Erfolge und erzielte meist Besserung. Bedrohliche Erscheinungen erlebte Verf. nicht, trotzdem die Kur in fast allen Fällen ambulant weitergeführt wurde. F. Geis, Breslau.

1397. **A. Leber-Berlin, Tuberkulinimmunität und Tuberkulintherapie bei tuberkulösen Augenerkrankungen.** *Von Graefe's Archiv für Ophthalmologie. LXXIV. Bd. p. 539. Festschrift für Th. Leber.*

Die Möglichkeit einer therapeutischen Beeinflussung tuberkulöser Augenerkrankungen durch das Vorkommen lokaler gebildeter Antikörper und die sogenannte Herdreaktion, wie sie im Anschluss an Tuberkulininjektionen auftritt, sind erwiesen. Die Wirksamkeit des Tuberkulins als spezifischen Heilmittels ist allen andern nichtspezifischen Therapeutika voranzustellen. Die mehr symptomatische Wirkung dieser muss die des Tuberkulins ergänzen.

Jedes Tuberkulin als Tuberkelbazillengift lösst sowohl im Krankheitsherd selbst, wie im Gesamtorganismus biologische Reaktionsvorgänge aus, die um so eingreifender, je vollständiger alle Bakterienbestandteile in dem Präparat enthalten sind. Die objektiv wahrnehmbaren Erscheinungen einer Tuberkulinimmunisierung zerfallen in: Stichreaktion, Lokalreaktion und Allgemeinreaktion. Die experimentell nachweisbaren Veränderungen ergeben sich aus dem negativen Ausfall der lokalen Überempfindlichkeits-

reaktionen, dem Anstieg des opsonischen Index und dem etwaigen Auftreten oder der Vermehrung des Antituberkulins im Blutserum. Während hinsichtlich der therapeutischen Wirkung am Auge die Tuberkuline T. R. und B. E. vor dem Alttuberkulin im allgemeinen und bei alleiniger Anwendung keinen Vorzug bieten, kommt dem Alttuberkulin namentlich für die Praxis und eine ausgedehnte ambulante Behandlung der Vorteil einfacherer Anwendungsweise zu. — Die Notwendigkeit, dauernde Temperatursteigerungen herabzusetzen, eine Eigenschaft, durch die das Neutuberkulin sich vor dem Alttuberkulin auszeichnet, kommt bei tuberkulösen Augenerkrankungen relativ selten in Betracht. Bei dem lokalen Charakter und den an sich günstigen Rückbildungs- und Immunisierungsverhältnissen der okularen Tuberkulosen ist es theoretisch begründet, zu deren Behandlung ein lösliches Tuberkulin (Alttuberkulin) zu verwenden, dem weniger antiinfektiös wirkende Bestandteile eigen sind und das durch Auslösung einer Giftimmunität, die in erster Linie toxischen Schädigungen am Auge zu verhindern vermag. Eine konsekutive Behandlung mit Neutuberkulin wird in gewissen zur Propagation neigenden Fällen die Behandlung zu ergänzen haben. — Zur vorherigen Feststellung der tuberkulösen Ätiologie ist eine probatorische Alttuberkulininjektion, die zuweilen eine unangenehme Reaktion auf das Auge ausüben kann, vielfach nicht nötig. Die Methode der kutanen (von Pirquet), perkutanen (Moro) und konjunktivalen Reaktion (Wolff-Eisner) [nur bei Augen zu verwenden, die für den Sehakt nicht mehr in Betracht kommen], ferner der bei tuberkulösen Augenerkrankungen nicht seltene positive Antituberkulinbefund im Blutserum ermöglichen bei gleichzeitiger Berücksichtigung des klinischen Bildes und Zuhilfenahme der Wassermannschen Reaktion ein praktisch zuverlässiges Urteil, das die Einleitung einer spezifischen Tuberkulinkur rechtfertigt. Die endgültige Bestätigung einer richtigen Diagnose erbringt schon meist zu Beginn der eingeschlagenen Behandlung der klinische Verlauf, vor allem aber die Temperaturkurve, die ein Spiegelbild der Reaktionsfähigkeit des Organismus darstellt. —

Für die Dosierung der Alttuberkulindosen bei Lungentuberkulose stehen sich die verschiedensten Ansichten scharf gegenüber. Am zweckmässigsten erwies sich ein vermittelndes Verfahren bei den vom Verf. behandelten okularen Tuberkulosen, wobei er mit minimalen Dosen beginnt und langsam steigernd zu höheren übergeht je nach den individuellen Verhältnissen. Bei Erwachsenen bevorzugt er für die erste Einspritzung die Dosis von 0,000 002 ccm, bei Kindern 0,000 00025—0,000 0005 ccm Alttuberkulin. — Die folgenden Injektionsmengen betragen in der Regel etwa 0,2 ccm mehr von der angewandten Lösung, eventuell aber auch das Doppelte der vorausgegangenen Dosis. Es gelingt bei Berücksichtigung des klinischen Verlaufs ganz wesentliche Steigerungen zu erzielen, so dass Tuberkulinmengen von 0,5 ccm anstandslos vertragen werden. Wenn auch meist derartig hohe Dosen nicht erforderlich sind, so ist doch die Möglichkeit einer derartigen starken Tuberkulinimmunität ein Beweis für die stattgehabte Umstimmung des Organismus im Verlauf der Behandlung. — Als erste Erscheinung tritt in der Folge einer therapeut. Tuberkulineinverleibung die Stichreaktion ein, die meist im Verlauf der ersten 24 Stunden auftritt, und nach mehreren Injektionen an Deutlichkeit zunimmt. Sie kann bei späteren Injektionen wieder auftreten, nachdem

sie schon abgeklungen war. Die Herdreaktionen sind als Ausdruck der spezifischen Beeinflussung unvermeidbar und deshalb für die therapeutische Wirkung unerlässlich. Aufgabe der Behandlung ist es, die Herdreaktionen auf ein Minimum zu beschränken und durch die Dosierung weit von der Grenze zu bleiben, an der eine Allgemeinreaktion eintreten kann. —

Durch den Beginn der Behandlung mit allerkleinsten Dosen Alttuberkulins, ganz vorsichtige Steigerung derselben zu höheren, sorgfältiger Bemessung der zeitlichen Intervalle zwischen den einzelnen Injektionen (4—5 Tage) gelingt es meist, eine beschwerdefreie Tuberkulinkur durchzuführen, deren Erfolg im wesentlichen durch drei Punkte ausgezeichnet ist: a) wesentliche Verkürzung des Krankheitsverlaufs; b) subjektive Erleichterung der lokalen Beschwerden während der Behandlung, vor allem auch im Anschluss an die vorgenommenen Injektionen; c) Hebung des Allgemeinbefindens und günstige Beeinflussung etwaiger anderer tuberkulöser Organerkrankungen. — Da die verschiedenen experimentellen Immunitätsreaktionen, die für die Diagnostik bedeutungsvoll sind, bei der Beurteilung des therapeutischen Erfolges versagen, ist der klinische Verlauf und der lokale Befund das allein massgebende und zuverlässige Kriterium. Bei der Schwierigkeit in gewissen Fällen zu bestimmen, ob Spontan- oder Tuberkulinheilung vorliegt, muss hervorgehoben werden, dass die günstigen Erfolge bei Anwendung von Alt- und Neutuberkulin doch nicht in dem Mass auftraten, wie A. von Hippel sie bei seinen Fällen verzeichnen konnte. Die Entscheidnng der Frage, ob eine unter den erwähnten Kautelen durchgeführte Tuberkulinkur einen dauernden Erfolg hat, wird erst die Kontrolle eines sehr grossen und über Jahre beobachteten Materials erbringen können. — F. Geis, Breslau.

1398. **G. Schröder-Schömberg, Über Tuberkulinbehandlung.** *Beitr. z. Klin. d. Tub. v. Brauer, Bd. XIV, H. 4, S. 359—374.*

Vortrag, gehalten auf der Versammlung süddeutscher Heilstättenärzte in Cassel 1909 (vgl. Kongressberichte; cf. Bd. IV, S. 62). Scherer.

1399. **Elis R. Schneider, Nogle Resultater af Tuberkulinbehandling ved Lungetuberkulose.** *Hospitalstidende 1910. Nr. 13—14.*

Hat in einer Reihe von Fällen recht günstige Resultate gesehen.
Th. Begtrup-Hansen, Kopenhagen.

1400. **Geo. E. Ebright, Tuberculin-treated guinea rigs in the recognition of tuberculosis.** *The Amer. Journ. of the Med. Sciences, Sept. 1909.*

Bringt man Meerschweinchen tuberkelbazillenhaltiges Material subkutan bei, so findet man zahlreiche Tuberkelbazillen an der Impfstelle schon nach 7—8 Tagen, wenn man ihnen 24 Stunden vor der Tötung 0,25 Tuberkulin einspritzt. Dies verwendet Verf. zur Diagnose. Das verdächtige Material, in 3 Teile geteilt, wird Meerschweinchen subkutan verimpft. Das erste Tier bekommt 0,25 Tuberkulin am 7. Tage, wird 24 Stunden später getötet und untersucht. Bei negativen Ausfall wird das zweite Tier am 14. Tage, eventuell das dritte nach 4 bis 6 Wochen ähnlich behandelt. — In einer grossen Zahl der Fälle erzielt man dadurch beträchtliche Abkürzung der Wartezeit. Junger, New York.

1401. **John B. Hawes and Cleaveland Floyd, The tuberculin treatment of dispensary patients.** *Bost. Med. and Surg. Journal, Jan. 6, 1910.*

Die Tuberkulin-Behandlung im Ambulatorium wird warm empfohlen. Fälle von beginnender Tuberkulose, besonders geschlossene Fälle bei Kindern, einschliesslich der Drüsentuberkulosen mit sehr chronischem Verlaufe, sowie Tuberkulose der Augen und des Urogenitalapparates werden besonders gut beeinflusst. Von minderem Werte ist das Tuberkulin bei Fiebernden und in Fällen von chirurgischer Tuberkulose. Ein Vergleich der Dauererfolge bei 46 Tuberkulinbehandelten und bei 42 Kontroll-Patienten zeigt ungefähr gleiche Resultate mit dem Unterschied, dass die Rückfälle bei der ersten Gruppe bedeutend später eintreten.

Junger, New York.

1402. **H. F. Hartwell, The therapeutic administration of tuberculin in surgical tuberculosis.** *Ibidem.*

Junger, New York.

1402a. **Luther C. Peter, The use of tuberculin in ophthalmic practice.** *Med. Record, Jan. 1, 1910.*

Gute Erfolge von vorsichtiger Darreichung des v. Ruck'schen wässerigen Extraktes bei tuberkulösen Augenaffektionen.

Junger, New York.

1403. **Wm. C. Voorsauger, The present status of tuberculin therapy.** *The Amer. Journ. of the Med. Sciences, Jan. 1910.*

Edw. R. Baldwin, General principles of tuberculin diagnosis and treatment. *Journ. Amer. Med. Ass., Jan. 22, 1910.*

Baldwin liefert eine kurze, aber sehr treffende Übersicht über Tuberkulin-Diagnose und Therapie. — Die Pirquet'sche Probe wird für das Kindesalter empfohlen. Die weniger verlässliche Konjunktivalprobe findet Verwendung in Fällen, die wegen Fieber oder anderer Kontraindikationen nicht subkutan geprüft werden können. Letztere Methode ist sonst bei Erwachsenen vorzuziehen, obwohl eine positive Reaktion an und für sich keineswegs aktive Tuberkulose bedeutet. Erst nach genauer Erwägung aller subjektiven und objektiven Symptome, einschliesslich der Reaktion kann eine richtige Diagnose gestellt werden. Zu therapeutischen Zwecken zieht B. Präparate vor, die genau dosiert werden können; Emulsionen sind in dieser Hinsicht weniger verlässlich, da es wegen ihrer ungleichmässigen Resorption zu kumulativen Reaktionen kommen kann. Andererseits sind sie wirksamer. Die subkutane Darreichung ist die einzig rationelle.

Junger, New York.

1404. **Mieczyslaw Gantz-Warschau, Über die Immunkörperbehandlung der Lungentuberkulose nach C. Spengler.** *Wiener klin. Wochenschr. 1910. Nr. 28.*

14 Fälle aller 3 Stadien (Turban) mit IK. behandelt. Kein einziges Mal Besserung, die auf dieses Mittel zurückgeführt werden könnte. Niemals Temperaturabfall beobachtet, dagegen nach Injektion der konzentrierten Lösungen öfters beträchtliche Temperatursteigerungen. Manch-

mal nach der Injektion Verschlimmerung des objektiven und subjektiven Befundes. Es ist zwar fraglich, ob diese auf das Mittel zurückzuführen ist, doch hält der Verf. das IK. jedenfalls nicht für ungefährlich. Dass es etwas Spezifisches enthält, ist auch daraus ersichtlich, dass in einem Falle nach Injektion eine bereits vollkommen verschwundene Moro'sche Salbenreaktion wieder heftig aufflackerte.

A. Baer, Sanatorium Wienerwald.

1405. **Alexander-Davos, Über unsere mit I.-K. bei Behandlung der Lungentuberkulose gemachten Erfahrungen.** *Beitr. z. Klin. d. Tub. v. Brauer, Bd. XIV, H. 2, S. 97—122.*

Ein therapeutischer Effekt wurde in keinem Falle erzielt. In 6 Fällen trat während der Behandlung eine entschiedene Verschlechterung auf. A. hält es nicht für ausgeschlossen, dass Schädigungen des Patienten durch IK-Behandlung hervorgerufen werden, da das Präparat durchaus nicht indifferent ist.

Scherer, Bromberg-Mühltal.

1406. **A. Exner und R. Lenk-Wien, Über Erfahrungen mit Anwendung der Spengler'schen I.-K.-Therapie bei chirurgischen Tuberkulosen.** *Zentralblatt für Chirurgie, Nr. 30. 1910.*

Verff. haben in einer Reihe von Fällen sich genau an die Angaben von Spengler gehalten und mit dessen Immunkörper behandelt, ohne jeden Erfolg, so dass sie nach ihren Erfahrungen keine Veranlassung finden, die IK-Therapie bei chirurgischen Tuberkulosen weiter zu verfolgen.

E. D. Schumacher, Zürich.

1407. **B. H. Whitlock, The fresh air treatment of surgical tuberculosis.** *N. Y. State Journ. of Med., Jan. 1910.*

Beschreibt das „Sea Breeze Hospital" bei New York, bestimmt für Kinder mit chirurgischer Tuberkulose. Die Anstalt existiert seit 1904 und ist das einzige See-Hospiz in den Vereinigten Staaten. Die Kinder verbringen den ganzen Tag in der frischen Luft, schlafen im Freien, werden gut ernährt und erhalten nur die allernotwendigste lokale Behandlung. Ausser bei komplizierendem Amyloid sind die Erfolge vorzüglich.

Junger, New York.

1408. **W. S. Mills, The fight against tuberculosis.** *N. Y. Med. Journal, Febr. 1910.*

Mannheimer, New York.

1409. **Harry Freeman, The treatment of tuberculosis by succinimide of mercury injections.** *N. Y. Med. Journal, Dec. 25, 1909.*

B. Lisle Wright, Tuberculosis and its treatment by the administration of mercury. *N. Y. Med. Journal, March 19, 1910.*

Wright berichtet über fernere Erfolge mit der von ihm eingeführten Quecksilberbehandlung (NB. vergl. früheres Referat!). Im Ganzen wurden 83 Patienten behandelt. Hiervon starben 5; 4 verschlimmerten sich; alle übrigen (89 %) besserten sich, und zwar wurden 7 geheilt, 43 bedeutend und 24 leicht gebessert. Freemann berichtet über guten Erfolg bei 4 Patienten.

Junger, New York.

1410. **J. Ashburton Cutter, Diet in tuberculosis.** *American Medicine, Dec. 1909.* Junger, New York.

1411. **J. D. Nagel, Physiological gastric juice in the treatment of tuberculous diseases.** *N. Y. Med. Journ., Jan. 15, 1910.*

Tuberkulöse Patienten aller Stadien mit dyspeptischen Beschwerden erhielten den von Hepp (Paris) aus der Magenfistel eines Schweines gewonnenen Magensaft. Die Wirkung war durchaus gut. In allen Fällen beobachtete Verf. Gewichtszunahme und allgemeine Besserung.

Junger, New York.

1412. **H. S. Anders, Some dietetic points in the home-treatment of tuberculosis.** *N. Y. Med. Journal, Febr. 1910.*

Für die grosse Masse der Tuberkulösen, die sich klimatische Vorteile nicht gönnen können, ist die Auswahl einer passenden Diät von ganz besonderer Wichtigkeit. Eier, Milch, Fleisch, Käse, alle reich in Proteiden, sind die hauptsächlichen Nahrungsmittel. Bei schlechter Fettverdauung ist abgerahmte Milch angezeigt. Fleisch einmal täglich; dafür abends Käse. Speck sehr empfehlenswert; ebenso Gelbei, wo es auf Fettansatz ankommt. Leguminosen in Breiform sehr nützlich. Die nahrhaftesten Speisen verlieren an Wert, wenn sie nicht mit Appetit genossen werden. Bei fehlendem Appetit verändere man die Diät oder veranlasse einen mehrtägigen Szeneriewechsel. Mannheimer, New York.

1413. **L. A. Levison, Calcium in tuberculosis.** *Journ. Am. Med. Ass., Febr. 12, 1910.*

Innerliche Darreichung von Ca-Salzen hat keinen Einfluss auf die Temperatur der Tuberkulösen. Junger, New York.

1414. **M. Solis Cohen, Some new features in the class method of treating tuberculosis.** *Journ. Am. Med. Ass., Ap. 9, 1910.*

Seit zwei Jahren bestehen unter Verfassers Aufsicht in Philadelphia Schulklassen tuberkulöser Patienten, die täglich mehrere Stunden zu gemeinsamer belehrender Unterhaltung zusammenkommen. Pflegerinnen und Instruktoren führen die Aufsicht, veranlassen hygienische Schulung der Mitglieder und regen zu Vorträgen, Diskussionen und Unterhaltungen auf einschlägigen Gebieten an. Der Erfolg, sowie der Einfluss der Mitglieder auf weitere Kreise werden gerühmt. (NB! Die Zusammengliederung ambulanter Tuberkulöser in Schulklassen wurde vor 4 Jahren von Pratt in Boston eingeführt und ist seitdem von vielen Tuberkulose-Ärzten der Vereinigten Staaten nachgeahmt worden. (Referent).

Mannheimer, New York.

e) Klinische Fälle.

1415. **Florange-Cöln, Über einen Fall von Lupus pernio und seine Reaktion auf Röntgenbestrahlung.** *Dermatol. Zeitschr. 1910. Heft 8.*

F. bringt die Krankengeschichte eines 18jährigen Patienten mit dem typischen Bilde des Lupus pernio, bei dem ziemlich erhebliche Zerstörungen der Handknochen festgestellt werden konnten: die Markhöhle ist

bei der einen Endphalanx völlig zerstört, ebenso zeigen sich an den anderen Stellen nicht nur Verdickungen und Aufhellungen, sondern es fällt ein völliger Schwund des Knochengewebes auf. Röntgenbestrahlung nach der sogen. primitiven Methode (Freund-Schiff); danach bietet sich, abgesehen von dem Rückgang der äusseren Erscheinungen, in den Röntgenbildern sehr schön der Heilungsvorgang dar: die Markräume fangen an sich wieder zu füllen; an den Stellen, wo früher der Knochen aufgehellt war, ist die Knochenstruktur wieder vorhanden; die Auftreibungen sind stellenweise völlig geschwunden, Schnell, Halle.

1416. **Azua et Covisa, Syphilis avec tuberculose généralisée qui presente à peine quelques manifestations.** *Actas de la Sociedad Dermosifiliográfica. Madrid, No. 11. 1909.*

Homme qui eut, il y a un an, un chancre syphilitique; ensuite, des syphilides papuleuses généralisées. Il vient à l'hopital pour une intense stomatite mercurielle. Un de ses testicules nous sembla typiquement syphilitique. Céphalalgie intense. Indifference, yeux à demi fermés et abattement. Il dit avoir eu une blennorragie; dans le pus rare il n'yavait pas de gonococcus. Peu après la céphalalgie augmente; vomissements, douleur dans l'epigastre, fièvre, etc. qui parait être un catharre gastrique; le vomissement prend le type cérébral; pouls petit; hoquet; hebétement; ne presente ni toux ni dyspnée. Nous soupçonnons une méningite syphilitique de l'ecorce cérébrale.

Malgré le traitement mercuriel intense, les phénomènes empirent et il meurt sans manifestations pulmonaires.

Autopsie. Les deux reins avec tuberculose généralisée, de même que les capsules surrénales et un urétère. Le testicule, arrondi, lisse, reni tant, sans inegalité, et avec le cordon sans lésion; nous crumes qu'il était syphilitique et l'autopsie demontra qu'il avait une tuberculose généralisée. Le poumon qui n'offrait aucun symptôme était farci de tubercules miliaires. Entre le cervelet et le bulbe deux tubercules de grande consistance et calcifiés. En d'autres points du cerveau plusieurs tubercules.

Dans aucun viscère nous n'avons trouvé de lésions syphilitiques; il mourut par les lésions tuberculeuses qui étaient anciennes dans les reins et recentes dans le poumon le cerveau, etc. Il faut remarquer le fait que son systeme nerveux ait supporté si longtemps les lésions tuberculeuses. Il est mort sans fièvre et dans un colapsus.

Il manquait dans ce cas une exploration plus continue de l'urine. Le traitement n'aurait pas pu être different.

Ce cas prouve, entre'autres enseignements une grande tolérance des lésions tuberculeuses généralisées avec bien peu de symptomes et avec apparence d'aggravation de la syphilis. J. Chabás, Valencia.

1417. **Jacques, Drüsentuberkulose und Krebs der Ohrspeichelgrube.** *Revue hébdom. de laryngologie. No. 22. 1910.*

Eine Frau von 26 Jahren gibt an in der Jugend vielfach Eiterungen der Halsdrüsen, die sich wiederholt eröffnet hätten, durchgemacht zu haben. Seit derselben Zeit stamme auch die gleichzeitige Ohreiterung. Seit einiger Zeit bemerkte sie in der Region der Ohrspeicheldrüse einen Tumor, der ungemein schmerzhaft sei. Man stellt die Anfangsdiagnose auf chronische

Otorrhoe mit Infektion der regionären Drüsen wahrscheinlich tuberkulöser Natur. Bei der Operation stellt es sich heraus, dass es sich um ein Karzinom, das wahrscheinlich vom Gehörgangsboden ausging, gehandelt habe. Man müsse die Idee vom Antagonismus zwischen Krebs und Tuberkulose doch aufgeben. Wiederholt hat man Fälle beschrieben, wo in Lupusnarben Krebs entstanden ist. Hier wieder ein Fall, wo bei einem tuberkulösen Individuum mit tuberkulöser Ohreiterung offenbar unter dem Reize der langjährigen Eiterung sich ein Krebs entwickelte.

Lautmann, Paris.

1418. **August Heissler und Hermann Schall-Marburg, Ein Fall hochgradiger Bronchialdrüsentuberkulose ohne klinische Symptome.** *Beitr. z. Klin. d. Tub. v. Brauer, Bd. XIV, H. 2, S. 159—165.*

Schilderung eines interessanten Krankheitsfalles, welcher ohne Röntgendurchleuchtung bezw. -Aufnahme ungeklärt geblieben wäre, da keinerlei auf eine Erkrankung der Bronchialdrüsen hinweisende klinische Erscheinungen nachweisbar waren. Scherer, Bromberg-Mühltal.

1419. **Fred. W. Johnson, Tubercular endometritis.** *Bost. Med. and Surg. Journ., Dec. 30, 1909.*

Beschreibung eines Falles von tuberkulöser Endometritis. Patientin fing während einer Schwangerschaft an zu bluten und abortierte im 4. Monate. Hierauf Gewichtszunahme und Wohlbefinden 2 Jahre lang, trotz fast beständigen blutigen Fluor's. Durch Curettage geronnenes Material zeigte Tuberkulose des Endometriums. Es wurde hierauf radikal operiert und die Untersuchung der entfernten Organe zeigte Tuberkulose des Endometriums und der Tuben. Junger, New York.

1420. **Azúa, Ulcères tuberculeuses de la langue et de la commissure buccale. (Tuberculose testiculaire, rénale, pulmonaire, laryngée.)** *Actas de la Société ed Dermosifiliografica 1910.*

Homme de 49 ans. Il y a plusieurs années il eut T. de l'epidydime droit, ensuite du gauche. Après plusieures années de santé, toux et amaigrissement. Il y a trois mois les lésions de la bouche commencèrent. Tuberculose pulmonaire avancée. A la base et au bord de la langue il y a des ulcérations tuberculeuses. Depuis la commissure buccale droite jusqu'à l'intérieur il y a une ulcération tuberculeuse de trois centimètres, de diamètre, chose rare. J. Chabàs, Valencia.

1421. **A. G. Ellis, Tuberculous ulcers of the stomach.** *N. Y. Med. Journal, March 12, 1910.*

Beschreibung von 2 Fällen von tuberkulösen Magengeschwüren. Diagnose post mortem. Junger, New York.

1422. **Henry H. Morton, Tuberculosis of the kidney with report of cases.** *Med. Record, March 12, 1910.*

Junger, New York.

1423. **J. S. Steinhardt, Tuberculosis of the hip joint.** *N. Y. Med. Journ., Ap. 16, 1910.* Mannheimer, New York.

f) Prophylaxe.

1424. **G. W. Beach, The legal and moral obligation of the physician when confronted with a case of tuberculosis.** *N. Y. Med. Journ., Ap. 3, 1910.*

Der Arzt hat jeden Fall von Tuberkulose anzuzeigen, im Todesfalle darauf zu achten, dass die Wohnung desinfiziert wird, dem Patienten die Natur seiner Krankheit zu erklären, um Familie und Gesellschaft vor Ansteckung zu bewahren, auch die Familie aufzuklären und sie in hygienischen Massnahmen achtlosen Patienten gegenüber zu unterstützen. Er hat ausserdem auf gehörige Ventilation der Wohnungen und Schulen, auf hygienische Schulung der Lehrkräfte und auf die entsprechenden baupolizeilichen Verordnungen für Häuser und Fabriken zu dringen.

Mannheimer, New York.

1425. **Hermann M. Biggs, The preventive and administrative measures for the control of tuberculosis in New York City.** *Lancet, Aug. 8, 1910, p. 371.*

A paper read at the Tuberculosis Conference at Edinburgh.

F. R. Walters.

1426. **J. Edward Squire, The incidence of tuberculosis in children, with special reference to school attendance.** *Lancet, Aug. 6, 1910, p. 373.*

Read at the Tuberculosis Conference at Edinburgh.

F. R. Walters.

1427. **S. Bernheim et L. Dieupart, Ecoles de plein air.** *Revue int. de la Tub., Okt. 1909, No. 4.*

Verfasser weisen hin auf den erschreckend hohen Prozentsatz tuberkulös erkrankter Kinder (ca. 15 % bei den Schulkindern des XV. Arrondissement). Sie besprechen die verschiedenen Abwehrmöglichkeiten, die bisher gemachten Fehler in der Schulhygiene und die mit Freiluftschulen, (wie Charlottenburg, Hohenlychen, Mülhausen i. Els.) Waldschulen, Ferienkolonien etc., deren Tagespensum sie angeben, gemachten Erfahrungen und kommen zu folgendem Schluss:

Es müsste eine dauernde Einrichtung geschaffen werden, die den kranken Kindern gleichzeitig Luftkur und Unterricht bietet, z. B. eine Freiluftschule vor Paris. Man würde dadurch die ganze Nation gegen Tuberkulose schützen und die Kindersterblichkeit wesentlich herabsetzen. Die Einrichtung einer solchen Schule wäre Sache der Regierungsabteilung für öffentliche Gesundheitspflege.

Philippi, Davos.

1428. **Keller-Rheinfelden und Exchaquet-Leysin, Prophylaxis und Physiotherapie der Tuberkulose beim Kinde.** (Vorträge gehalten an der 7. Jahresversammlung der schweiz. Zentralkommission für Bekämpfung der Tuberkulose am 10. Oktober 1909 in Olten.) *Sanitarisch-demographisches Wochenbl. der Schweiz. April 1910. Beilagen 4, 5 u. 6.*

Lucius Spengler, Davos.

1429. **Perez Arda, Hérédo-tuberculose et sa prophylaxie.** *Thèse Madrid 1909.*

Pour l'éteindre il faudrait selectionner les mariages, et ne pas les permettre, avant 5 ans après la guérison apparente de la tuberculose.

Eloigner les enfants, renoncer à l'allaitement par la mère tuberculeuse. Envoyer les enfants à la campagne, aux sanatoriums etc.

J. Chabàs, Valencia.

g) Allgemeines.

1430. **Wm. Charles White, The state, the municipality and tuberculosis.** *N. Y. Med. Journal, Dec. 25, 1909.*

Es wird angeführt, dass die Munizipalbehörden besser geeignet sind mit dem Tuberkuloseproblem zu kämpfen als die Staatsbehörden. Der Staat sollte eine kontrollierende und unterstützende Macht ausüben.

Junger, New York.

1431. **L. F. Flick, Present status of the tuberculosis campaign and the essentials for thorough and prompt success.** *N. Y. Med. Journal, Febr. 5, 1910.* Junger, New York.

1432. **E. L. Trudeau, Animal experimentation and tuberculosis.** *Journ. Am. Med. Ass'ian, Jan. 1, 1910.*

Ein im populärem Stil verfasster Artikel zur Bekämpfung der z. Zt. in den Vereinigten Staaten herrschenden Antivivisektionsströmungen. In meisterhafter Weise wird ausgeführt, dass wir all unser Wissen von der Ätiologie, Histologie, Diagnose und Therapie der Tuberkulose dem Tierexperiment verdanken und dass wir nur durch fortgesetzte Versuche an Tieren eine sichere Behandlungs-Methode für die Krankheit zu entdecken hoffen dürfen. Junger, New York.

h) Heilstättenwesen.

1433. **Köhler-Holsterhausen, Aus den Jahresberichten deutscher Heilstätten.**

Die Jahresberichte unserer Deutschen Heilstätten beschäftigen sich begreiflicherweise in erster Linie mit statistischem Material, welches über die behandelten Kranken nach ihrer Person zusammengestellt ist. Eine grosse Anzahl gibt auch Dauererfolg-Statistiken, wobei nur bedauerlich erscheint, dass nicht einheitlich vorgegangen wird. Gegenüber den Heilstätten von Versicherungsanstalten ist das Bedenken berechtigt, dass die Rubrizierung ungenügend ist. Wenn vorzugsweise nur unterschieden wird zwischen: Arbeitsfähig — Arbeitsunfähig — Gestorben, wobei „arbeitsunfähig" wohl identisch ist mit Rentenempfänger, so muss das Bild meines Erachtens durchaus ungenau ausfallen. Ich halte entschieden mehr von der Einteilung: 1. ständig gearbeitet, 2. mit kurzer Unterbrechung ständig gearbeitet, 3. mit mehrfachen Unterbrechungen gearbeitet, 4. (dauernd) arbeitsunfähig, 5. gestorben. Fasst man nun 1 und 2 zusammen unter der Rubrik voll arbeitsfähig, bezeichnet man 3 als teilweise arbeitsfähig, 4 als arbeitsunfähig und 5 als tot, so scheint mir ein Resultat viel mehr einwandsfrei. Am besten lässt man die Rente ganz aus dem Spiel. Unter diesen Gesichtspunkten berichtet der Jahresbericht der Heilstätte

Holsterhausen über eine Statistik mit Dauererfolgen nach 6, 4 und 2 Jahren, welche ergibt, dass nach 6 Jahren bei durchgeführter Kur noch insgesamt 53,1 % voll arbeitsfähig, 10,1 % teilweise arbeitsfähig, 7,7 % arbeitsunfähig und 29,1 % tot waren. Nach 4 Jahren waren noch 55,2 % voll arbeitsfähig, 15 % teilweise arbeitsfähig, 6,3 % arbeitsunfähig, 23,4 % tot. Nach 2 Jahren waren noch 61,5 % voll arbeitsfähig, 17,5 % teilweise arbeitsfähig, 6,8 % arbeitsunfähig, 14,2 % tot.

In den meisten Jahresberichten wird auf die Anwendung von Tuberkulin Bezug genommen. Eine grössere Dauererfolg-Statistik fehlt noch vollständig.

Curschmann-Friedrichsheim bekennt sich zu einer wärmeren Fürsprache, wie bisher; Schellenberg-Ruppertshain schreibt: „Die Erfolge der Tuberkulinbehandlung waren nur wenig zufriedenstellend“, er arbeitete ziemlich ausgiebig mit Alttuberkulin, Bazillenemulsion und Beraneck-Tuberkulin. Die Tuberkulinanwendung in Slawentzitz unter Stolzenburg scheint gegenüber dem früheren Verfahren unter Götsch erheblich zurückgegangen zu sein. Schrader-Loslau arbeitete mit Alttuberkulin, Neutuberkulin (Bazillenemulsion), Perlsuchttuberkulin, Beraneck-Tuberkulin, Denys-Tuberkulin, Calmette-Tuberkulin, sensibilisierter Bazillenemulsion. Kein Patient wird gezwungen und niemals gleich beim Antritt der Kur der spezifischen Behandlung unterworfen. Schrader verwendet kleinste Dosen und strebt ambulante Fortsetzung der Tuberkulinkur an. Mehrfach musste die spezifische Kur wegen dauernder Tuberkulinüberempfindlichkeit eingestellt werden.

Hädicke-Waldeshausen in Oldenburg veröffentlichte einige bemerkenswerte Mitteilungen über Tuberkulinbehandlung. Er wählte 10 Kranke des dritten Stadiums aus, die allerdings leider nicht näher charakterisiert werden. Von diesen verlor einer die Bazillen. Trotz peinlichster Zubereitung der Lösungen und trotz ganz vorsichtigen Steigens waren zwei Misserfolge zu verzeichnen, die ihn veranlassten, von weiterer Anwendung vorläufig abzusehen. Phthisoremidkapseln wurden an 8 Kranke verabreicht des dritten Stadiums, ohne nennenswerten Erfolg. Einige Kranke bemerkten, dass zeitweise die Kapseln anscheinend unverdaut sich wieder im Stuhl zeigten. Interessant war es, dass bei einer Kranken nach Darreichung von nur einer Kapsel heftiges Unbehagen und hohe Temperatursteigerung (bis 39°) eintrat. Nach einigen Wochen wurde der Versuch wiederholt und wieder erfolgte darauf eine starke Reaktion. Hädicke schreibt: „Bei der Tuberkulinbehandlung möchte ich erwähnen, dass mein, eine gewisse Zurückhaltung vertretender Standpunkt begründet ist durch eigene jahrelange Erfahrungen an mit Tuberkulin behandelten Kranken, die ich Monate hindurch beobachtet habe. Mag von anderer Seite auch das Tuberkulin als eine schätzenswerte Bereicherung unserer Kampfmittel gegen die Tuberkulose angesehen werden, so glaube ich doch, dass der Ausspruch, „das Tuberkulin nicht anwenden, bedeutet einen Kunstfehler“, wohl über das Ziel hinausschiesst. Wir wollen doch nicht vergessen, dass der Altmeister Brehmer in seiner Anstalt bei einem Material von ca. 10000 Lungenkranken ausgezeichnete Resultate erzielt hat, auch bei Schwerkranken, und das alles vor der Tuberkulinära. Wenn das Tuberkulin nur gute Eigenschaften hätte, dann dürften auch Misserfolge, wie ständige Temperaturerhöhung mit Verschlechterung des Allgemeinbefindens, Lungenblutungen, Drüsenvereiterungen usw. nicht vorkommen. Bemerken möchte ich noch, dass unter denjenigen Kranken, bei denen im verflossenen Jahre eine Wiederholungskur stattfand, eine Reihe war, die in anderen Anstalten mit Tuberkulin behandelt waren, und bei denen trotz der Tuberkulinbehandlung der erzielte Erfolg nicht lange angehalten hat.“

Hirschfeld-Sulzhayn behandelte einen Fall von Drüsentuberkulose mit Tuberoidkapseln-Möller, ohne jeden Erfolg.

Weitgehende Anwendung fand die Kuhn'sche Saugmaske bei Stolzenburg-Slawentzitz, der 45,5 % seiner Patienten damit mit günstigem Erfolg be-

handelte. In 20 Fällen wurden anscheinend erfreuliche Resultate mit Lignosulfit-Inhalationen erzielt. Ich habe mich bei ausgiebiger Anwendung des Lignosulfits vor zehn Jahren in der medizinischen Klinik zu Jena von einem bemerkenswerten Erfolg nicht überzeugen können. Als Kräftigungsmittel verwendet Stolzenburg Eisen (Guderin, Malz mit Eisen) und besonders Braunschweiger Schiffsmumme. Schrader-Loslau empfiehlt Arsen- und Eisenpräparate bei Blutarmen, besonders Ferum arseniaco-citro-ammoniatum, subkutan. Bei Kehlkopftuberkulose wurden günstige Erfolge vom Marmoreck-Serum beobachtet. Curschmann-Friedrichsheim bringt ebenfalls bemerkenswerte Mitteilungen zur Ernährungsfrage und verwirft insbesondere Mastkuren.

Hirschfeld-Sulzhayn braucht gerne Kondurango-Elixier-Immermann gegen Appetitlosigkeit und rühmt es als gutes Nährpräparat. Ebenso empfiehlt er Tropon und Eubiose. Auch vom Peguin sah er bei Milch-Idiosynkrasie Erfreuliches.

Heuer-Neunkirchen (Oldenburg) war mit der Anwendung der Kuhn'schen Saugmaske unzufrieden. Er beobachtete mancherlei Beschwerden, Kopfschmerzen, Blutandrang zum Kopf und Herzklopfen; betont aber, dass eine Besserung der Kurzatmigkeit bei Kranken mit mangelhafter oberflächlicher Atmung sich mit der Saugmaske herbeiführen lasse. Aber auch eine von dem früheren Kurverlauf sich deutlich abhebende Besserung des Lungenbefundes und Beseitigung des Hustens durch Stauungshyperämie konnte niemals erreicht werden.

Den weiteren Vorschlag Heuers, der Staat solle Mittel bereitstellen, zwecks Errichtung geeigneter Untersuchungs- und Beobachtungsstationen an verschiedenen möglichst gleichmässig über das Land verteilten Stellen, mit Gelegenheit unentgeltlicher Untersuchung auf den Lungenzustand, halte ich aus sozialen Gründen für sehr bedenklich. Mit vollem Recht legen doch wohl die meisten Fürsorgestellen den Nachdruck darauf, dass ihnen Kranke zur Untersuchung nur von einem Arzte zugewiesen werden, der aus Gewissensgründen die Hinzuziehung des Spezialisten wünscht. Die unentgeltlichen öffentlichen Konsultationsgelegenheiten bieten andernfalls unverkennbare Gefahren im medizinisch-sozialen Interesse in sich.

Schröder-Schömberg bringt bemerkenswerte Ausführungen über dosierte Liegekur und dosierte Arbeitskur. Arbeitskuren sind nur bei lange Zeit vorhandener Fieberfreiheit, normaler Ernährung und bei relativ kräftigem Herz angezeigt. Solche Fälle sind vorwiegend: Fibröse Phthisen, abortive und okkulte Tuberkulosen. Oft eignen sich auch Kranke mit zirkumskripten, nicht oder kaum mehr sezenierenden Hohlräumen vorzüglich für die Arbeit. Komplikationen verbieten jede Übungstherapie. Spaziergängen mit Atemübungen und dem Luftbad mit Gymnastik ist besondere Aufmerksamkeit zuzuwenden. Leichte Fieberanfälle sind, entgegen der englischen Anschauung, gefährlich. Kurz vor der Entlassung kommt eventuell in Betracht: Leichte Garten- und Feldarbeit, leichter Sport, Reiten, Rudern, Schlittschuhlaufen, Rodeln. Dies alles wirkt offenbar günstig auf den psychischen Zustand vieler Lungenkranken. Neurasthenische Beschwerden verlieren sich nicht selten völlig.

Schrader hat in Loslau auf dem Dach ein Sonnenbad eingerichtet.

Als Expektorans preist Hirschfeld Pyrenol und schreibt ihm auch antipyretische Eigenschaften zu. Ich habe von ausgiebiger Anwendung des Pyrenols recht wenig Befriedigendes gesehen. Ferner soll Euchinin gute antipyretische Wirkung besitzen.

II. Bücherbesprechungen.

54. **Schmidt-Düsseldorf, Die Tuberkulose bei Volksschullehrern.** *Klin. Jahrbuch 1910. Bd. 22. p. 1. Verlag Fischer, Jena.*

Durch die Länge der Zeit, die zwischen tuberkulöser Infektion und Ausbruch der Krankheit verstreicht, ist es ausserordentlich schwierig festzustellen, von welcher Seite her die Infektion stattgefunden hat. Daher besteht auch eine grosse Meinungsdifferenz in der Auffassung der Möglichkeit und der Häufigkeit der Infektion von Schülern durch den an offener Tuberkulose leidenden Lehrer.

Um die Verbreitung der Tuberkulose unter den Lehrern kennen zu lernen, hat Verf. 250 Akten von Lehrern und Lehrerinnen durchgesehen, die vor Vollendung des 65. Lebensjahres auf Grund eines amtsärztlichen Attestes pensioniert werden mussten. Es fand sich dabei, dass in 13 bezw. 22 % Tuberkulose der Lungen und des Kehlkopfes der Grund für die vorzeitige Pensionierung war.

Um eine solche Ausdehnung der die Jugend gefährdenden Erkrankung des Lehrpersonals einzudämmen, empfiehlt sich eine äusserst sorgfältige Auswahl bei der Aufnahme in die Präparandenanstalten und Seminarien, erneute ärztliche Untersuchung vor dem Eintritt in den Lehrberuf und die Forderung guter hygienischer Verhältnisse in den Internaten. Daran hat sich anzuschliessen eine genaue Überwachung der Lehrer, Fürsorge für gefährdete oder bereits erkrankte und die Ausschaltung derer, die an offener Tuberkulose leiden.

Neuberger, Frankfurt.

55. **F. Rufenacht Walters, The open-air or sanatorium treatment of pulmonary tuberculosis.** *London. Bailliere, Tindall & Cox 1909. p. 323.*

This little book is intended for the use of the physician in charge of consumptives and also for the intelligent patient himself. It is particularly well adapted for the latter owing to the simple wording and the lucid explanations of the more difficult matters concerned with the pathology of tuberculosis and the phenomena of immunisation. Another class for whom the book is peculiarly well adapted is the hospital or sanatorium nurse.

For the sake of the convenience of the various classes of readers catered for, the book is divided into two parts: the first part discussing the whole question in its more general bearings, the second entering into details upon more technical points. In part I. the nature of the disease, its cause along with the sources and mode of infection, are discussed. Then the necessity for early recognition of the disease and the means by which it may be recognised are dealt with. There follows a description of the treatment carried out in the sanatorium, first considered historically and then entered into in all its details. The question of the possibility of making a sanatorium of the home receives attention; also the general questions of fresh air, heating and lighting, dust, ventilation etc.

Fever and temperature are the next subjects discussed, then the matter of rest and exercise and the connection between the latter and autoinoculation. Clothing, baths, body-weight and meals as these concern the patient, are the subjects next in order. Then follow several chapters dealing with diet and one devoted to recipes. Coughing and blood-spitting, methods of disinfection, recreations, occupations, travel and the family life of the tuberculous, each receive chapters.

Part. II., as previously stated, concerns more particularly the physician. The bacteriology of the disease, the vexed question of the paths of entrance, predisposing causes, symptoms and diagnosis, climatic treatment, opsonic control and so on, are dealt with successively, not in any great detail, but in an interesting and convincing way, and references are given for those desiring further information. We think that perhaps Spengler's ideas upon the occurrence

of human and bovine forms of the tubercle bacillus in pulmonary lesions in the human subject are taken rather too seriously. As regards opsonic control in specific therapy we think the opposition to it is more widespread than the author gives one to understand. The author perhaps lays more stress upon the inheritance of a „tendency“ as a factor in the disease than we would be inclined to do. Surely the falling ill of several members of the same family in different parts of the world is also explicable on the assumption of a common source of infection in infancy and early childhood.

These are, however, very minor matters and matters upon which there is room for divergence of view. On all essential questions the book is sound and reliable and can be most heartily recommended for any desiring to have, in a comparatively small compass, the essentials of sanatorium treatment. We would like to see such a book as this in the hands of school teachers and others who have opportunity for inculcating the laws of health at a period of life when the mind is receptive, for there can be little doubt that were open-air methods adopted by the rising generation, tuberculosis would be a rare disease in twenty years time. James Miller.

56. **A. Wolff-Eisner-Berlin, Handbuch der Serumtherapie und experimentellen Therapie.** *Verlag von J. F. Lehmann, München 1910. 408 S. Preis 12 Mk.*

Das Werk soll vor allem ein therapeutisches Nachschlagewerk für den Praktiker sein. Die Therapie ist deshalb in erster Linie berücksichtigt; nur soweit es zu dem Verständnis notwendig ist, ist von den einzelnen Autoren, von denen jeder sein Spezialgebiet behandelt, auf das Theoretische eingegangen. Das Buch erfüllt nach der Richtung durchaus seinen Zweck. Durch seine knappe, verständliche Form bietet es für jeden, dessen eigenstes Gebiet dieser Zweig der biologischen Forschung ist, ein wertvolles Hilfsmittel. — Der Herausgeber hat im allgemeinen wie speziellen Teil die Abschnitte behandelt, die für uns von besonderem Interesse sind. Er schreibt über die Überempfindlichkeit und die spezifische Behandlung der Tuberkulose. Die beiden Kapitel sind klar und exakt abgefasst. Alles Wesentliche ist besprochen, auch die Ansichten anderer Forscher sind objektiv gewürdigt. Dabei gibt die Betonung des eigenen Standpunktes den Abhandlungen den Stempel des Persönlichen. Soviel bekanntlich W.-E. von den Tuberkulinproben in diagnostischer und prognostischer Beziehung hält, so skeptisch denkt und äussert Verf. sich über die Erfolge der Tuberkulinbehandlung. Für die wirksamsten und schonendsten Methoden, deren auch er sich zumeist bedient, betrachtet er die von Sahli und Wright; mit kleinsten Dosen beginnend, langsam unter Vermeidung von Reaktionen hochsteigend und durch Monate die Einspritzungen fortsetzend, erscheint auch ihm nach eigenen Erfahrungen als das Beste. Die einzelnen Tuberkulinpräparate sind für ihn gleichwertig. Den Rahmen, in dem er die Tuberkulinbehandlung indiziert hält, steckt er reichlich eng. — Der Wert, den diese vielleicht nicht von allen Tuberkulintherapeuten gebilligten Anschauungen haben, liegt hauptsächlich darin, dass Verf. versucht, auf der Basis experimenteller Grundlagen die spezifische Therapie aufzubauen und ihr Wesen zu erklären. Kaufmann, Schömberg.

57. **R. von den Velden, Der starr dilatierte Thorax, eine klinisch-experimentelle Studie.** *Verlag von Ferdinand Enke, Stuttgart 1910.*

In den einleitenden Kapiteln bespricht Verf. die anatomischen und physiologischen Grundlagen der normalen Thoraxbeweglichkeit, ihre Störungen und Folgen. Die Wechselbeziehungen zwischen Statik und Mechanik des Thorax und den in ihm liegenden Organen sind klar zur Anschauung gebracht. Besonders ausführlich ist die Diagnostik des starr dilatierten Thorax behandelt; der Gang der Untersuchung, die Hilfsmittel, die einzelnen Symptome sind bis ins einzelne erörtert. — Verf. verfügt über ein grosses Untersuchungsmaterial, konnte selbst 10 Fälle operieren und zwar mit gutem Erfolg:

6 Kranke erlangten ihre Arbeitsfähigkeit wieder, einem 72 jährigen Mann wurden die Beschwerden gebessert, in 13 Fällen wurde der erreichte Erfolg durch komplizierende Erkrankungen beeinträchtigt. Bei der Operation ist einer erneuten Immobilisierung vor allem dadurch vorzubeugen, dass bei weiter Entfernung der Rippenknorpel das hintere Perichondrium mitbeseitigt wird. Die einseitige Operation von 3—5 Rippen dürfte dann meistens genügen. Eine anschliessende physikalische Nachbehandlung von längerer Zeit ist unbedingt erforderlich. — Bei Komplikation mit einem tuberkulösen Prozess sieht Verf. nur eine Kontraindikation darin für den Eingriff, wenn es sich um stärkere infiltrative oder schrumpfende Prozesse des Lungengewebes wie um stärkere pleuritische Schwartenbildung handelt. Kleine, abgekapselte Herde bilden für ihn kein Hindernis, er verspricht sich sogar von der durch die Mobilisation bedingten besseren Leistung des Thorax einen günstigen Einfluss auf sie. Im übrigen hat er starr dilatierte Brustkörbe und tuberkulöse Veränderungen nur recht selten beobachtet.

Kaufmann, Schömberg.

58. **Nietner, Zur Tuberkulosebekämpfung 1910. Verhandlungen des deutschen Zentralkomitees zur Bekämpfung der Tuberkulose.** (14. Generalversammlung am 11. Mai 1910 in Berlin.) *Verlag des Zentralkomitees. 96 S.*

Wir berichteten über diese Versammlungen, die jetzt in Broschürenform erschienen, in Heft 8 d. Bd. S. 447. —

Wir machen auf diese wichtigen Verhandlungen nochmals aufmerksam, da es lohnend ist, die gehaltenen Vorträge über „Tuberkulose und Wohnungsfrage" und „die Tuberkulose-Bekämpfung in Schweden" in extenso zu lesen. Schröder.

59. **Nietner, Der Stand der Tuberkulosebekämpfung im Frühjahr 1910.** *Geschäftsbericht des deutschen Zentralkomitees zur Bekämpfung der Tuberkulose, Verlag des Komitees, Berlin 1910.*

In dem Berichte finden wir die wesentlichsten Erfahrungen niedergelegt, welche in Deutschland im verflossenen Jahre im Kampfe gegen die Tuberkulose gewonnen wurden. Der Anzeigepflicht wird das Wort geredet. Über die Dauererfolge bei versicherten Kranken wird referierend berichtet. — Aus den Heilstättenbetrieben ist das Streben nach Beschäftigung der Pfleglinge erwähnenswert. — Die ambulante Nachbehandlung mit Tuberkulinpräparaten scheint sich mehr einzubürgern. Ob sie für die Dauer bessere Heilungen bringen wird, muss die Zukunft entscheiden. (Ref.) — Über die Unterbringung schwerer Kranker und die prophylaktischen Massnahmen gegen tuberkulöse Erkrankung handeln die folgenden Abschnitte. — Der Stand der antituberkulösen Bewegung in den verschiedenen deutschen Landesteilen wird im Schlussabschnitt geschildert. Im Anhang finden sich gesetzliche Bestimmungen, Listen der Heilstätten und Vereine, die in der Tuberkulosebekämpfung tätig sind. Schröder.

III. Kongress- und Vereinsberichte.

64. Sechster Kongress der Deutschen Röntgengesellschaft am 3. April 1910 in Berlin.

(Ref. Jamin, Erlangen.)

H. Rieder, München: Kavernen bei Anfangstuberkulose.

R. erörtert die für die Diagnose von Kavernen im Röntgenbilde massgebenen Kriterien und hebt die Bedeutung der Röntgenuntersuchung für den Nachweis

von Destruktionshohlräumen in den Lungen bei beginnender Tuberkulose hervor. Hier sind sie mit anderen Methoden schwer oder gar nicht zu finden, weil sie sich bei geringer Grösse und in lufthaltigem Lungengewebe gelegen dem klinischen Nachweis entziehen. In einer grösseren Zahl solcher beginnender Fälle war es R. möglich, Kavernen in Röntgenbildern darzustellen, die demonstriert werden. In verschiedener Grösse fanden sich die Kavernen — ohne dass sie auskultatorisch oder perkutorisch als solche nachweisbar gewesen wären — meist in den oberen Bezirken der Lungenfelder, unterhalb des Schlüsselbeins und lateralwärts, seltener im Spitzenfelde und am Hilus. Einzelne solcher Kavernen liessen bei längerer Beobachtung eine allmählich eintretende Vergrösserung erkennen, andere änderten sich auch Monate hindurch nicht in Form und Grösse. Auch Ausheilungen sind möglich. Vortr. empfiehlt, diese Heilungsvorgänge in Lungenheilstätten, wo die Kranken lange bleiben können, eingehender zu studieren.

Graessner-Köln: Zum Nachweis der Nierentuberkulose im Röntgenbilde.

Bei einem seit mehreren Monaten an Albuminurie, Nierenschmerzen und mehrmals wiederkehrenden Schüttelfrösten erkrankten Manne zeigte das Röntgenbild rechts einen intensiven Nierenschatten und von diesem bezw. vom Nierenhilus bis fast an die Blase herangehend einen dem verbreiterten Ureter entsprechenden Schattenstreifen. Die Diagnose auf Tuberkulose der Niere und des zugehörigen Harnleiters mit Verkalkung dieser Organe wurde durch das positive Tierexperiment und später durch die Sektion bestätigt, nachdem ein operativer Eingriff verweigert worden war. Es bestand Tuberkulose beider Nieren und des rechten Ureters mit starker Verkalkung auf der rechten Seite. In so hochgradiger Ausbildung selten vorkommend sind leichtere Grade der Nierenverkalkung verhältnismässig häufig und geeignet, zu Verwechselungen mit Steinbildung Anlass zu geben.

Auch Haudeck-Wien hat einen Verkalkungsherd bei Verkäsung der Niere und des Nierenbeckens im Röntgenbilde beobachtet. Levy Dorn-Berlin hat in einem Falle ein scharfes Bild einer nach Tuberkulose geschrumpften und verkalkten Niere erhalten.

Ruediger-Marburg: Die Organverlagerungen bei Phthise.

Vortr. demonstriert Röntgenbilder, welche die durch Lungenschrumpfung bei Phthise bedingten Verlagerungen der Brustorgane dartun. Am häufigsten sind die Verlagerungen der Trachea nach der kranken Seite; ist sie erheblich, so wird die Luftröhrengabelung dadurch sichtbar, dass sie aus dem dichten Mittelschatten herausrückt. Ferner kommen in Betracht die Verlagerungen des Herzens, die Überdehnung und daher Aufhellung der gesunden bezw. besser erhaltenen Lungenhälfte, der Zwerchfellshochstand auf der kranken Seite.

Béla Alexander-Budapest: Über Tuberkulose der Lunge.

An einer Serie von Röntgenogrammen der Lungentuberkulose zeigt A. deren Verlauf in den verschiedenen Stadien, ausgehend von der Infiltration der Bronchialdrüsen, über die peribronchitische und miliare Ausbreitung bis zur ausgedehnten Verdichtung des Gewebes und dessen Zerfall mit Kavernenbildung.

65. XXXVI. Zusammenkunft der ophthalmologischen Gesellschaft in Heidelberg am 4., 5. und 6. August 1910.

(Ref. Hegner, Jena und Geis, Breslau.)

a) Sitzung vom 4. August.

Igersheimer-Halle: „Inwiefern ist die moderne Syphilis und Tuberkulose-Diagnostik imstande, die bisherigen Anschauungen über die Ätiologie gewisser Augenerkrankungen zu modifizieren?“

Nach den serologischen und klinischen Befunden in 104 Fällen von primärer Keratitis parenchymatosa kommt Vortragender zu der Ansicht, dass die Lues nahezu allein als ätiologischer Faktor bei dieser Erkrankung in Betracht kommt. Die Tuberkulose scheint im Gegensatz zu der Meinung vieler neueren Autoren bei dieser Affektion fast gar keine direkte ätiologische Rolle zu spielen. — Bei den Erkrankungen der Uvea hat die Tuberkulose bei Erwachsenen eine überragende Bedeutung; bei 34 eigenen, kritisch genau bearbeiteten Fällen an tuberkulösen Individuen musste das Augenleiden in 52,9 % als selbsttuberkulös aufgefasst werden und zwar stellten sich sämtliche Iritiden mit sichtbaren Knötchen sowie fast alle Prozesse, bei denen neben dem vorderen Bulbusabschnitt auch die Chorioidea beteiligt war, als tuberkulös heraus, während die Fälle von Iritis serosa sowie die isoliert bestehenden Glaskörpertrübungen grösstenteils fraglich oder nicht tuberkulös waren. Im Kindesalter dagegen spielt bei den Erkrankungen der Uvea die Lues die Hauptrolle.

Die Erkrankungen der Sklera, auch die „rheumatischen" sind häufig tuberkulös; die Gelenkaffektion, der oft ätiologische Bedeutung zugeschrieben wird, kann selbst auf tuberkulöser Basis beruhen.

Die Tuberkulose ist auch in der Lage das Bild der retrobulbären Neuritis mit zentralem Skotom hervorzurufen, wie das zum erstenmal mit Sicherheit aus 3 klinisch beobachteten Fällen hervorgeht. Auch die Netzhaut scheint hie und da Sitz tuberkulöser Affektion zu sein.

Diskussion:

Fleischer-Tübingen steht auf Grund der Wassermann'schen Reaktion bezüglich der Ätiologie der Keratitis parenchymatosa, Iritis und Iridozyklitis auf demselben Standpunkt wie Vortragender.

Axenfeld-Freiburg fragt an, ob der Vortragende bei seinen Fällen auch richtige Tuberkel der Retina gesehen hat. Er selbst ist der Meinung, dass die retinalen Veränderungen mehr auf indirekte Weise durch Fernwirkung entstehen. Als Massstab für die Behandlung sei die Wassermann'sche Reaktion nicht unbedingt massgebend.

v. Hippel jun.-Halle konstatiert, dass seine alte Meinung, wonach die grössere Anzahl von Keratitis parenchymatosa auf tuberkulöser Grundlage entstünden, nach den Beobachtungen Igersheimer's nicht mehr aufrecht zu halten sei. Bei einem Fall von schwerer Keratitis parenchymatosa ist die vorher positive Wassermann'sche Reaktion durch Ehrlich 606 negativ geworden, aber der Prozess war nicht beeinflusst.

Siegrist-Bern fand in einem Fall von Iridozyklitis sichere Tuberkelknötchen in der Retina.

Igersheimer (Schlusswort): Seine Beobachtungen über Netzhauttuberkulose sind rein klinische. Es bestand unter anderem eine Perivaskulitis.

b) Sitzung vom 5. August.

Wessely-Würzburg. (Nach gemeinsamen mit Herrn Schlippe ausgeführten Übertragungsversuchen). Beitrag zur Kenntnis der Konjunktivaltuberkulose.

Vortr. beobachtete einen Fall, der das Bild einer Parinaud'schen Konjunktivitis darbot: Akute Schwellung des rechten Oberlides, hochgradige regionäre Lymphdrüsenschwellungen, in der Konjunktiva eine über linsengrosse papillomatöse Wucherung mit einer Reihe gelblicher Knötchen in ihrer Umgebung. Mikroskopisch konnten keine Tuberkelbazillen gefunden werden; doch wies der Befund der Probeexzisionen auf Tuberkulose hin. Benigner aber langwieriger Verlauf. Subkonjunktivale Überimpfung auf Affen ergab nach einer Inkubation von 2—4 Wochen akute Entwickelung starker papillomatöser Wucherungen in der Übergangsfalte und hochgradige Lymphdrüsenschwellungen. Später Durchbruch durch das Lid, ausgedehnte Hautulzeration, welche einen Teil der Gesichtshälfte zerstörte. Metastasen in Leber, Milz und Bauchfell. Mikroskopisch überall Tuberkelbazillen nachweisbar. Weiterimpfungen an Affen ergaben stets das gleiche, nur etwas abgeschwächte Krankheitsbild. Übertragungsversuche auf die Konjunktiva des Kaninchens gelangen nicht; aber in der Vorderkammer des Kaninchens und

in der Bauchhöhle des Meerschweinchens zeigte sich deutliche Impftuberkulose. Die Konjunktivaltuberkulose kann also unter dem klinischen Bilde einer Parinaud'schen Konjunktivitis verlaufen. Es scheint vorteilhafter zu sein, die Übertragungsversuche auf Affen auszuführen, da sich die Bindehaut dieser Tiere als ausserordentlich empfänglich erwiesen hat, und man somit neue Einblicke in die Erscheinungsformen der Konjunktivaltuberkulose erwarten darf.

Diskussion:

Schreiber-Heidelberg beobachtete bei einem 31jährigen Mann mit Lungentuberkulose das charakteristische Bild der Parinaud'schen Konjunktivitis.

Brückner-Königsberg beobachtete eine Parinaud'sche Konjunktivitis bei dem Kinde eines Kutschers, der Kühe besass, und die dafür spricht, dass gewisse Fälle von Parinaud'scher Konjunktivitis die bovine Form der Tuberkulose sind.

Wagemann-Jena berichtet über eine Parinaud'sche Konjunktivitis des Kindes eines Landwirts, das mit euterkranken Kühen zu tun hatte. Nach seiner Meinung handelte es sich ebenfalls um die bovine Form der Tuberkulose.

Siegrist-Bern ist ebenfalls der Ansicht Wessely's.

66. Gesellschaft für Natur- und Heilkunde in Dresden.

(Ref. Beschorner-Dresden.)

Sitzung vom 29. Januar und 5. Februar 1910.

Beschorner: Entstehung, Lokalisation und frühzeitige Erkennung der Lungenspitzentuberkulose.

B. bespricht die Resultate der Untersuchungen Birch-Hirschfeld's, Schmorl's, Freund's und Hart's, ferner die Frühsymptome und die Untersuchungsmethoden, besonders die Röntgenuntersuchung und die Tuberkulinanwendung. Einseitige und doppelseitige Dunkelheit der Spitzenfelder im Durchleuchtungsbild sind nicht ohne weiteres beweisend für Lungenspitzentuberkulose. Für die Beurteilung des Lungenbildes können nur Plattenbilder, die durch kürzeste Belichtung bei Atemstillstand gewonnen werden, in Frage kommen. Die Tuberkulinreaktion ist für aktive Tuberkulose nur bei positivem, wenn auch zweifelhaftem Lungenbefund, beweisend. Besonders ist auf eine Lungenherdreaktion zu achten. Die v. Pirquet'sche Reaktion ist beweisend nur bei Kindern bis zu 5 Jahren, die Ophthalmoreaktion ist in der ambulanten Praxis nicht empfehlenswert. Den Grund, warum die subkutane und die Ophthalmoreaktion nur aktive Herde, die v. Pirquet'sche Reaktion auch inaktive Herde anzeigen sollen, kann Vortr. nicht einsehen. Schluss: Besprechung der Lungenspitzenperkussion nach Krönig.

Pässler: Aktive oder inaktive Tuberkulose?

P. hält den Begriff aktive und inaktive Tuberkulose für verwirrend und schlägt vor, diese Bezeichnung durch behandlungsbedürftige und der Behandlung nicht bedürftige Tuberkulose zu ersetzen. Dämpfung, verändertes Atemgeräusch, trockener Katarrh geben nur dann eine Indikation für Heilstättenbehandlung, wenn eine Zunahme der Erscheinungen zu konstatieren ist. Unabhängig vom Untersuchungsbefunde können Begleitsymptome und andere Nebenumstände (z. B. Gewichtsschwankungen, Pulsbeschleunigung, Ovulationsfieber) die Aufnahme in eine Lungenheilstätte wünschenswert machen.

Sitzung vom 19. Februar 1910.

Schmorl, Demonstrationen.

Sch. demonstriert Präparate von Lungen, in denen es im Bereiche einer durch Stenose der oberen Thoraxapertur erworbenen Druckfurche zwar zu einer Ansiedelung von Tuberkelbazillen aber nicht zu einer fortschreitenden Lungentuberkulose gekommen ist. Sch. glaubt daher annehmen zu müssen, dass zum Zustandekommen einer progredienten Tuberkulose die lokale Disposition allein

nicht genügt. Es sind hierzu noch andere Umstände erforderlich, (z. B. mangelhafte Blutdurchströmung der Lungenspitzen.)

Durch die Stenose der oberen Thoraxapertur wird sicher auch die Ansiedelung anderer Mikroorganismen begünstigt. Es können somit in der Lungenspitze Veränderungen geschaffen werden, welche 1. die wirksame Infektion mit Tuberkelbazillen begünstigen und 2. ohne dass Tuberkulose vorliegt, dem Kliniker eine solche vortäuschen können (Schrumpfungen und Adhäsionen auf nichttuberkulöser Basis).

Sitzung vom 8. April 1910.

Geipel: Ein Beitrag zur Säurefestigkeit der Tuberkelbazillen.

S. konnte sowohl in den grossknotigen Tuberkeln der Milz, Solitärtuberkeln des Gehirns, in verkreideten Herden in den Lungenspitzen bei Personen, die nicht an Tuberkulose gestorben waren, bei fortlaufender Untersuchung streckenweise Haufen von Tuberkelbazillen nachweisen, während breite Strecken frei von jedem Bazillus waren. Es fanden sich in solchen Haufen meist verkümmerte und verkrüppelte Formen des Tuberkelbazillus. G. glaubt, dass solche Bazillen jahrzehntelang in einem solchen Herde vegetieren und sich virulent erhalten können. Ein wesentlicher Teil der Tuberkulose im höheren Alter sowie auch im Greisenalter ist auf das Aufflackern dieser Herde und eine frische Aussaat der Bazillen zurückzuführen. Durch die Gram'sche Färbung konnte in älteren Herden einem Teile der Bazillen — und dem einzelnen Bazillus bisweilen auch nur zum Teil — die Säurefestigkeit — wahrscheinlich durch Einwirkung des Anilinöls — genommen werden. Der Verlust der Säurefestigkeit ist als ein degeneratives Zeichen aufzufassen.

Sitzung vom 30. April 1910.

Vor der Tagesordnung legt Beschorner Tabellen und Tafeln vor, welche unzweideutig zeigen, dass die Sterblichkeit an Tuberhulose in dem diese Krankheit energisch bekämpfenden Schweden konstant zurückgeht, während sie in dem die Tuberkulose nicht bekämpfenden Irland gleichmässig von Jahr zu Jahr steigt.

Beschorner: Entstehung, Lokalisation und frühzeitige Erkennung der Lungenspitzentuberkulose. (Fortsetzung.)

Wenn auch die Diagnose einer aktiven beginnenden Lungentuberkulose gegenwärtig noch nicht durch eine einzelne Reaktion oder einen isolierten Untersuchungsbefund gestellt werden darf, sondern nur das Ergebnis eines vorsichtigen, kritischen Abwägens der einzelnen subjektiven und objektiven Symptome und der erhobenen Untersuchungsbefunde sein kann, so ist der Auswurfsuntersuchung, der Perkussion und Auskultation doch für die Erkennung der beginnenden Lungentuberkulose eine ganz besonders wichtige Bedeutung zuzusprechen. Theoretisch sind von der Perkussion am frühzeitigsten positive Resultate zu erwarten, denn der Nachweis von Tuberkelbazillen und von auskultatorischen Erscheinungen setzt eine gewisse Progredienz des Prozesses voraus. Leider ist die Lage der Lungenspitzen eine derartig versteckte und für die Perkussion schwer zugängliche, zudem anatomisch noch nicht einmal sicher festgelegte, dass der Perkussion praktisch grosse Schwierigkeiten erwachsen. Die Perkussion der Lungen muss durchweg leise erfolgen, man wird alsdann manche Einzelheiten finden, die dem stark Perkutierenden entgehen, z. B. kleine pleuritische Exsudate. Ein solches wenig intensive Dämpfung erzeugendes pleuritisches Exsudat kann jahrelang den ersten Erscheinungen in der Spitze vorausgehen und ist, selbst wenn es prompt auf Salicyl zurückgeht, stets auf Tuberkulose verdächtig. Die dem pleuritischen Exsudate folgende Spitzenaffektion beginnt häufig an der Spitze der nichtpleuritisch erkrankten Seite. (Relative Ruhestellung der

Lunge durch Exsudat und Verwachsungen?) Vortragender bespricht hierauf die Perkussionsmethoden Krönigs (1889) und Goldscheiders (1907). Obwohl mit der Goldscheider'schen Spitzenperkussion hervorragende Resultate gewonnen werden können, so ist sie für die Praxis doch zu schwierig, während die Krönig'sche Bestimmung der Spitzenschallfelder von jedem, der perkutieren kann, leicht zu erlernen ist. Vortragender geht zum Schluss auf die Einzelheiten der Krönig'schen Perkussionsmethode näher ein und warnt nochmals ausdrücklich, jeden durch die verfeinerten Untersuchungsmethoden auf den Lungenspitzen gefundenen Herd zum Ausgangspunkt des therapeutischen Handelns zu machen. Durch die Perkussion und Auskultation wird zunächst nur eine pathologisch-anatomische Veränderung angezeigt. Die Diagnose der das therapeutische Handeln bestimmenden aktiven Tuberkulose kann nur das Produkt klinischen Denkens sein.

Schon Birch-Hirschfeld machte in seiner letzten grösseren Arbeit über den Sitz und die Entwickelung der primären Lungentuberkulose mechanische Schädigungen für die Veränderungen im hinteren Spitzenteile des Bronchialbaumes verantwortlich. Schmorl führte die Entstehung der noch unbenannten Lungenfurche auf ein abnorm weites Vorspringen der 1. Rippe in die Thoraxkuppel zurück. Angeregt durch Schmorl machte Hart die Mechanik des Thoraxskelettes zum Gegenstande eingehender Untersuchungen. Er bestätigte zunächst die Richtigkeit der aus den Jahren 1858 und 1859 stammenden Untersuchungen W. A. Freunds über die Wirkung der Verknöcherung der obersten Rippenknorpel und kam zu dem Ergebnis, dass die Bewegung des gesamten Thoraxskelettes abhängig ist von der Beweglichkeit des obersten Rippenringes, und dass die Lungen sich nach dem Thorax formen, nicht umgekehrt der Thorax nach den Lungen. Veränderungen der oberen Thoraxapertur, die z. B. durch Verknöcherung des 1. Rippenknorpels, durch Skoliosen der Halswirbelsäule, Verkürzung der Rippen, abnormes Wachstum der Wirbelsäule zustande kommen, müssen Veränderungen des gesamten Thoraxskelettes, der Lungen, und ganz besonders der Lungenspitzen zur Folge haben, da letztere beim Erwachsenen eng vom obersten Rippenring umschlossen werden. Der primäre Tuberkuloseherd hat beim Erwachsenen seinen Prädilektionssitz in dem mechanisch am schwersten geschädigten hinteren Teil der Lungenspitze. Da die Lungenspitzen bei Kindern noch innerhalb des Thorax liegen, also mechanisch nicht behindert werden, so lokalisiert sich die primäre Tuberkulose meist auch nicht in der Lungenspitze.

Hierauf wendet sich Vortragender zur Besprechung einiger Frühsymptome der Lungentuberkulose. Die Schmerzempfindungen am Thorax sind zum Teil lokaler, zum Teil reflektierter Natur.

Besonders zu beachten sind Muskelrheumatismen, Muskelschwielen, Interkostalneuralgien. Die Armschmerzen sind ein Zeichen von Schrumpfungsvorgängen in den Lungenspitzen resp. von Druck intrathorakaler Drüsenschwellungen. Die Schmerzen seitlich vom Brustbeine sind häufig reflektierte Schmerzen und haben ihre Ursache in Erkrankungen der oberen Luftwege (Nase, Rachen, Kehlkopf). Ferner wird besprochen Petruschky's Spinalgie und Franke's Algerskopie. Der Ausbildung von Gefässfeldern (Franke) ist nur eine geringe Bedeutung für die Diagnose zuzuschreiben, doch können sie unter besonderen Verhältnissen verwertet werden.

Von den Untersuchungsmethoden kommt der Röntgendurchleuchtung und Röntgenphotographie eine wichtige Rolle zu. Für beginnende Spitzentuberkulose sind beiderseitige oder einseitige dunkle Spitzenfelder nicht ohne weiteres beweisend, da auch nichttuberkulöse Atelektasen der Lungenspitze, die sich durch Atemübungen aufhellen lassen und Drüsenpakete, die sehr häufig sind, eine Infiltration vortäuschen können. Für die Beurteilung des Lungenbildes können nur Aufnahmen mit kürzester Belichtung in Atemstillstand in Betracht kommen; die Diagnose darf nur nach einer technisch tadellosen Platte (kürzester Belich-

tung) von einem geübten und erfahrenen Beurteiler gestellt werden. Für die Erkennung der Beweglichkeit des Zwerchfelles kommt der Röntgendurchleuchtung nur eine unterstützende Rolle zu.

Der positive Ausfall der Tuberkulinreaktion ist nur dann für die Diagnose einer aktiven Lungentuberkulose beweisend, wenn zugleich ein physikalischer Befund erhoben werden kann oder die Allgemeinerscheinungen (Abmagerung, unruhige Temperatur und Gewichtsverhältnisse u. a. m.) den Verdacht einer beginnenden Tuberkulose wachriefen. Höhere Dosen wie 0,003 sind diagnostisch überhaupt nicht zu verwenden.

Am zuverlässigsten ist die subkutane Anwendung des Tuberkulins. Diese bedarf ebenso wie v. Pirquet'sche Kutanreaktion dauernder Beobachtung bis zum Auftreten der Reaktion. Die Ophthalmoreaktion birgt Gefahr in sich, die ihre Anwendung verbietet. Die v. Pirquet'sche Kutanreaktion ist beweisend nur bei Kindern bis zu etwa 5 Jahren, in späteren Lebensjahren kann sie vielleicht dann für die Diagnose einer aktiven Tuberkulose verwendet werden, wenn die Reaktion sehr heftig auftritt. Den Grund aber, warum die subkutane und die Ophthalmoreaktion nur aktive Herde, die von Pirquet'sche Reaktion auch inaktive Herde anzeigen soll, kann Vortragender nicht einsehen.

Er ist nach seiner Erfahrung zu der Überzeugung gekommen, dass alle 3 Reaktionen sowohl aktive, als auch inaktive Herde anzeigen.

67. Rhein. westfäl. Gesellschaft für innere Medizin und Nervenheilkunde. Sitzung vom 2. Mai 1910.

(Ref. W. Thom, Düsseldorf.)

Dahlhaus-Remscheid: Die Röntgendiagnose der Lungentuberkulose.

Vortragender betont die Wichtigkeit der Röntgenphotogramme von Lungen für den Fürsorge- und Vertrauensarzt der Vorstationen. Es ergeben sich nicht selten durch das Röntgenbild Befunde, die mit Hilfe der physikalischen Untersuchungsmethoden nicht festgestellt werden konnten. Es gilt dies für jene Fälle, wo hinter einem Lungenemphysem oder einer Bronchitis eine Lungentuberkulose verborgen ist, und ferner für die Fälle von zentralen Herden. An der Hand von Lichtbildern wird des näheren auf die Erkennung und Deutung der Bildschatten eingegangen. Das Ergebnis der Röntgenphotographie ist demnach unter Umständen für den Versicherten von ausschlaggebender Bedeutung, sofern frühzeitig ein Heilverfahren, womöglich mit Tuberkulinkur kombiniert, dadurch begründet und eingeleitet werden kann.

Vortragender ergeht sich des weiteren über die peribronchitischen Stränge. Dieselben sind nach seiner Beobachtung bei Gesunden nicht zu finden und jedesmal mit Drüsenschatten kombiniert, die dem chronisch-entzündlichen Hilus angehören. Die tuberkulöse Natur der Bronchialdrüsenentartung wird am besten durch die Tuberkulinreaktion sichergestellt.

68. Zwickauer Medizinische Gesellschaft. Sitzung v. 4. Jan. 1910.

F. Wolff-Reiboldsgrün: Über den Einfluss des Klimas auf den Verlauf der Lungentuberkulose.

Ein klimatischer Einfluss auf den Verlauf einer Infektionskrankheit ist nicht denkbar — nur auf einige Erscheinungen der Krankheit. Unsicher ist, ob Sonne und Windstille, andererseits Nebel, Regen und Wind anderen Einfluss wie psychischen ausüben können, auch der Einfluss des Waldes ist unklar, allein von ausschlaggebender Schädigung ist Staub und Verkehr. Deswegen sind alle grossen Krankenzentren im Hochgebirge wie im sog. Süden für Kranke untauglich. Ein

Hauptsymptom der Schwindsucht, das Darniederliegen des Stoffwechsels, kann klimatisch beeinflusst werden im Wüsten- und Seeklima, wie im Gebirge. In ersteren beiden Klimaten ist die Anregung eine milde, schlecht dosierbare, z. T. durch die Haut sich vollziehende, wo die See wie ein ideales Inhalatorium wirkt, der anregende Einfluss des Gebirges ist in jeder Höhe bemerkbar, am stärksten im Hochgebirge. Die Anpassung an die jeweilige Höhe bedeutet eine Arbeit, die — nach Ansicht der Physiologen — den Aufenthalt in höheren Regionen „für eine nicht unbeträchtliche Zahl der Besucher als unzweckmässig, ja schädlich“ macht (Löwy, Zuntz etc.). Der Einfluss des Klimas ist in den ersten Wochen intensiver wie später. Die erste Zeit kann durch grosse Schonung gut überwunden und ausgenutzt werden, die Dauer der Anpassungsarbeit schädigt leicht die Kranken. Daher bei vielen Kranken guter Erfolg im Anfang einer Hochgebirgskur, dann Nachlassen des Erfolges, schliesslich Verschlimmerung als Folge des zu langen Hochgebirgsaufenthalts. Alles dies ohne Einfluss von gutem oder schönem Wetter, Sonnentagen, Windstille etc.

Häufiger Ortswechsel wäre zu empfehlen, wenn er nicht Wechsel des Arztes und der Behandlung zur Folge hätte, welch letztere immer als das Wichtigste in der Behandlung erscheint, vorausgesetzt, dass der Ort der Behandlung nicht direkt schadet durch zu bedeutende Höhenlage, Staub und Verkehr. Nach Brecke's besonders grossen Erfahrungen in verschiedener Höhenlage können mehr Menschen mit Erfolg ins Mittelgebirge wie ins Hochgebirge gesandt werden, wie sich das aus dem Gesagten ergibt. (Autorreferat.)

69. Deutsches Zentral-Komitee zur Bekämpfung der Tuberkulose.

Verhandlungen der Sitzung des Ausschusses im preuss. Herrenhause am 10. Mai 1910.

[Herausgeber Nietner-Berlin.]

(Nach dem Bericht referiert von Neuberger-Frankfurt a. M.)

Kirchner-Berlin: Freiwillige Mitarbeit an der Durchführung der Wohnungsdesinfektion beim Wohnungswechsel Tuberkulöser.

Durch einen Erlass des Kultusministers von 1909 wurden die Behörden darauf hingewiesen, dass Kreise, kreisfreie Städte, Krankenkassen, Invaliditätsversicherung sich mit der unentgeltlichen Desinfektion beim Wohnungswechsel Tuberkulöser befassten. In vielen Teilen Preussens ist diese Aufforderung beherzigt worden. Ausserdem aber haben vielfach die Frauenvereine vom Roten Kreuz, die Vereine zur Bekämpfung der Tuberkulose, Auskunfts- und Fürsorgestellen für Lungenkranke diese wichtige Aufgabe übernommen. Wenn auch das, was bisher erreicht ist, an sich noch sehr unvollkommen genannt werden muss, bedeutet es doch einen Fortschritt bei der Schwierigkeit, die dadurch besteht, dass eine Anzeigepflicht für Tuberkulose bei uns nicht existiert.

In der Diskussion machen Pütter-Berlin, Rabinow-Schöneberg, Hillenberg-Zeitz, Stieber-Halle Mitteilungen über die einschlägigen Zustände in ihren Bezirken. Petruschky-Danzig sieht bei Einzelräumen von der Formalindesinfektion, die diesen Raum für geraume Zeit unbenutzbar macht, ab, lässt nur das Zimmer mechanisch reinigen und alle Gegenstände, die es vertragen, mit Dampf sterilisieren. Hausen-Kiel hat sich zur Erreichung der Desinfektion mit den Baugenossenschaften in Verbindung gesetzt. Starck-Karlsruhe weist auf die wünschenswerte Beteiligung der Landesversicherungsanstalten hin, die nach Bielefeldt-Lübeck auch vielfach zu erreichen ist.

Bumm: Ist es notwendig, vor der Anstellung der Pirquet'schen Kutanprobe die Erlaubnis der Patienten, bei Kindern die Erlaubnis der Eltern einzuholen?

In genauer Erwägung aller Gesichtspunkte, die zivil- und strafrechtlich in

Betracht kommen, verlangt der Berichterstatter, dass der Arzt in jedem Falle, wo er die Pirquet'sche Impfung vornehmen will, sich des Einvernehmens des Patienten oder seiner gesetzlichen Vertreter versichert.

In der Diskussion finden die Schlüsse des Referenten bis auf wenige Ausnahmen die allgemeine Zustimmung.

Hillenberg-Zeitz: Erfahrungen über die Verwertbarkeit der v. Pirquet'schen Hautprobe bei der Bekämpfung der Tuberkulose in den Schulen.

Die Pirquet-Reaktion setzt uns in die Lage:

1. Die mit latenter Tuberkulose behafteten Kinder ausfindig zu machen.

2. Die klinisch mehr oder weniger Verdächtigen streng zu sondern in solche, bei denen der Verdacht infolge negativen Ausfalls des Pirquet sich nicht bestätigt, und solche, bei denen ein positiver Ausfall ihn bestehen lässt.

Das Charakteristische und Wertvolle der Reaktion ist der negative Ausfall bei klinisch Verdächtigen. Aber auch der positive Pirquet hat seine Bedeutung nicht sowohl in der Aufdeckung des tuberkulösen Herdes, über dessen Sitz er nichts aussagt, als darin, dass man nach ihm die Kinder in besondere Obhut nehmen und ihnen vornehmlich die Vorteile einer guten Ernährung, der Ferienkolonien, der Waldschulen usw. zuteil werden lassen kann. Darum sollte die Anwendung des Pirquet'schen Verfahrens für die Schulärzte, deren ganz allgemeine Anstellung eine Notwendigkeit für das Wohl des Volkes ist, eine der Hauptwaffen gegen die grosse Kinderkrankheit Tuberkulose sein.

Diskussion: v. Drigalski-Halle rät, nicht alle Volksschulkinder wahllos durchzuimpfen, sondern die Verdächtigen auszusondern und nur diese der Pirquetprobe zu unterziehen. M. Wolff-Berlin betont die geringere Zuverlässigkeit der Pirquetreaktion gegenüber der Subkutanimpfung und möchte die Vornahme beider Methoden gleichzeitig empfehlen. Freymuth-Belzig findet es beachtenswert anzugeben, welche Konzentration des Tuberkulins für die Impfprobe verwandt wird, da die Resultate je nach der Konzentration verschieden seien. Petruschky-Danzig verwendet immer konzentriertes Tuberkulin zu Oberflächenimpfung, wogegen Wolff-Berlin einwendet, dass sich für den Erfolg nicht sagen lässt, ob es besser ist, konzentriertes oder 25%iges Tuberkulin anzuwenden.

A. Baginsky-Berlin: Organisation einer systematischen Bekämpfung der Tuberkulose im Kindesalter.

Es ist eine Kommission zusammengetreten, die die Kindertuberkulose nach den neuesten Ergebnissen studieren will und die hofft, ihre Resultate im nächsten Jahre zugleich mit Bekämpfungsvorschlägen vorlegen zu können. Diese Kommission hat ihre Arbeit so verteilt, dass die Altersklassen gesondert von einem oder zwei Mitgliedern behandelt werden, und zwar die Säuglingstuberkulose von Baginsky, die der Kinder vom 2.—6. Jahre von Nietner und Hamel, das schulpflichtige Alter von Kirchner, die Folgezeit bis zum 16. Jahr von Pannwitz.

Beschorner-Dresden-Neustadt: Arbeitsvermittlung für die aus den Heilstätten Entlassenen.

Er stellt folgende Leitsätze auf:

1. Es gelingt leichter, dem in eine Heilstätte gehenden, wenn er bis zuletzt arbeitsfähig ist, seine alte Arbeit zu erhalten, wie ihm nach der Entlassung neue zu verschaffen.

2. Die Schuld, dass aus Heilstätten Entlassene ihre Stellung verlieren, liegt viel häufiger an den Arbeitnehmern als an den Arbeitgebern. Die das Heilverfahren beantragenden Ärzte können an der Erhaltung der Arbeit mitwirken.

3. Die Arbeitnehmer unterlassen es häufig aus Unkenntnis, Leichtsinn und anderen nicht stichhaltigen Gründen (z. B. Unzuträglichkeit der Beschäftigung,

Sucht, sich zu verändern, vermeintliche Schonungsbedürftigkeit nach der Entlassung), sich ihre Arbeit zu erhalten.

4. Den Arbeitgebern erscheint die Aufnahme in eine Heilstelle bisweilen als willkommene Gelegenheit, schlechte Arbeiter und politische Agitatoren aus ihren Betrieben zu entfernen. Rücksichten auf die Mitarbeiter des Kranken, auf die Art des Gewerbes (z. B. Nahrungsmittelfabrikation) kamen seltener in Betracht, wohl aber Rücksichtnahme auf die Verhältnisse der Betriebskrankenkassen. Furcht vor Ansteckung spielt in gewissen Berufen eine grosse Rolle (z. B. Hausmädchen, Kindermädchen).

5. Die Arbeitsvermittlung nach der Entlassung aus der Heilstätte hat sich auf Tuberkulöse mit voller Arbeitsfähigkeit, auf solche mit halber und solche mit weniger als ein Drittel Arbeitsfähigkeit zu erstrecken.

6. Besondere Schwierigkeiten macht die Arbeitsvermittlung für aus Heilstätten Entlassene mit halber Arbeitskraft. Als Wege, die zum Ziele führen, können in Betracht kommen: Angliederung von Arbeitsnachweisen für halbe Kräfte an die Zentralarbeitsnachweise, Hebung der Heimarbeit, Einrichtung von Arbeitsstuben und landwirtschaftliche Kolonien, Gewährung halben Krankengeldes und halber Krankenrente bei Gestattung von Arbeit. Die gesetzliche Regelung der Fürsorge für halbe Kräfte steht noch in weiter Ferne.

7. Bei der Fürsorge für aus Heilstätten entlassene Haus- und Kindermädchen bis zum Antritt einer neuen Stelle verdienen besondere Beachtung: Arbeitsstuben, Probedienste, Sorge für Unterkommen, Aufklärung der Herrschaften.

Die Leitsätze des Berichterstatters Schellmann-Düsseldorf lauten:

1. Die Fürsorge für die aus Heilstätten als erwerbsfähig Entlassenen hat zu beginnen, sobald die Aussichten für eine erfolgreiche Kur gegeben sind.

2. Bei der Fürsorge müssen die Lungenkranken selbst mithelfen. Ihre Anträge sind durch den Anstaltsarzt der Vermittlungsstelle einzureichen, mag nun noch ein Arbeitsverhältnis bestehen oder ein neues gesucht werden müssen.

3. Vermittlungsstellen sind die Fürsorgestellen für Lungenkranke, die allgemeinen öffentlichen Arbeitsnachweise und endlich die Gemeinden.

4. Es empfiehlt sich, eine bestimmte Persönlichkeit ev. in Verbindung mit anderen Vereinen zu finden, welche die Stellenvermittlung besorgt.

5. Es ist darauf hinzuwirken, Beschäftigungsmöglichkeiten für schwächliche Personen zu schaffen.

6. Die Betriebskrankenkassen sollen gehalten werden, nicht jeden aus Lungenheilstätten Entlassenen ohne weiteres von der Aufnahme auszuschliessen.

In der Diskussion wird dann von den einzelnen Rednern die Verschiedenheit des Arbeitsnachweises in den einzelnen Bezirken dargetan.

Brecke-Überruh: Wie können wir wirksamer als bisher die Tuberkulösen im Frühstadium ermitteln?

Um es zu verhüten, dass erst Schwerkranke zur Versorgung kommen, hat man sein Augenmerk darauf zu richten, die Verdächtigen und Leichtkranken schon aus der Bevölkerung allenthalben auszulesen und der Behandlung zuzuführen. Zu diesem Zweck glaubt der Berichterstatter gewissermassen obligatorische Schuluntersuchungen, besonders vor dem Abgang aus der Schule vorschlagen zu dürfen; Fernerhin aber auch — ohne die Schwierigkeiten, die solchem Vorhaben entgegenstehen, zu verkennen — periodische Untersuchungen in den Geschäftsbetrieben, besonders in solchen, die erfahrungsgemäss zahlreiche Opfer an Tuberkulose heischen.

In der Diskussion hebt v. Gescher-Münster die grosse Unterstützung hervor, die in seinem Kreis die Geistlichkeit, die dort in ständiger Fühlung mit dem Volke steht, der Tuberkulosebekämpfung geleistet hat, dadurch, dass sie Anfangsfälle der Fürsorgestelle gemeldet hat. Örtel-Chemnitz teilt mit, dass in Chemnitz sogenannte Schlussuntersuchungen — Konfirmandenuntersuchungen — sich schon bewährt haben.

Nietner: Die Berufe der Glasschleifer, der Metallschleifer, der Korbmacher in ihren Beziehungen zur Ausbreitung der Lungentuberkulose.

Da beim Glasschleifen ausschliesslich nass geschliffen wird, kommt die Staubinhalation nicht in Betracht. Bei dem Metallschleifen dagegen ist die Staubeinatmung sehr gross, und die Sterblichkeit der Messerschleifer in Solingen an Tuberkulose betrug von 1885—1895 durchschnittlich 72,5 %. Durch die Durstwirkung, die der reizende Staub hervorruft, kam es auch zu beträchtlicher Alkoholaufnahme bei der Arbeit. Durch eine Polizeiverordnung aus dem Jahre 1898, die für gute Staubabsaugung am Orte der Entstehung und weiter für hygienische Massnahmen sorgte, ist es nun gelungen, in Solingen die Todesziffer an Tuberkulose ausserordentlich herunterzudrücken, während die Zustände in Iserlohen und Schmalkalden, wo die erwähnten Vorschriften weniger streng gehandhabt werden, davon noch recht verschieden sind. Die Grossbetriebe zeigen überall die besseren hygienischen Einrichtungen als die mittleren und gar die Kleinbetriebe. Bei den Korbmachern hat der Beruf als solcher keinen Einfluss auf die Erkrankung an Tuberkulose; die Häufigkeit dieses Leidens bei den Korbmachern im bayerischen Bezirk Lichtenfels kommt von den elenden Wohnungs- und Erwerbsverhältnissen.

Es wird dann verhandelt über den Antrag Krebs-Planegg: „Das Zentralkomitee möge bei den zuständigen Stellen beantragen, den in den Lungenheilstätten beschäftigten Medizinalpraktikanten ihre Tätigkeit in den Heilstätten als Beschäftigung auf einer inneren Station in Anrechnung zu bringen."

Zum Schluss spricht Belger-Bautzen über: Erfahrungen mit dem Tuberkulose-Wandermuseum im Königreich Sachsen. Er verlangt Tuberkulose-Wandermuseen für das ganze Reich, da sie das wichtigste Mittel zur Aufklärung auf dem Gebiet der Tuberkulose darstellen.

Dietz-Darmstadt will diese Museen besonders auch der Bevölkerung auf dem flachen Land zugänglich gemacht wissen.

Einrichtung von Vor- und Durchgangsstationen für Lungenkranke unabhängig von den Lungenheilstätten.

Da sich bei der grossen Zahl der Einweisungen in die Heilstätten bedenkliche Unzuträglichkeiten durch die Wartezeit herausgestellt haben, soll eine Beratung im nächsten Jahre die Einrichtung von Vorstationen, denen auch eine Aussonderung der nur scheinbar Tuberkulösen obliegt, in die Wege leiten.

In einem Anhang werden dann noch die schriftlichen Berichte aus den Provinzen und Landesteilen mitgeteilt.

Um Einsendung von Monographien und Büchern an den Redakteur Dr. G. Schröder, dirig. Arzt der neuen Heilanstalt Schömberg, O.-A. Neuenbürg (Württemberg) wird gebeten.

Internationales Centralblatt für Tuberkulose-Forschung

herausgegeben von

Dr. Ludolph Brauer
o. ö. Professor an der Universität Marburg, Direktor der medizin. Klinik

Dr. Oskar de la Camp
o. ö. Professor an der Universität Freiburg, Direktor d. medizinischen Klinik.

Dr. G. Schröder
Dirig. Arzt der Neuen Heilanstalt für Lungenkranke Schömberg, Ober-Amt Neuenbürg, Wttbg.

Redaktion:
Dr. G. Schröder
Dirig. Arzt der Neuen Heilanstalt für Lungenkranke Schömberg. O.-A. Neuenbürg. Wttbg.

Verlag:
Curt Kabitzsch (A. Stuber's Verlag)
Würzburg.

IV. Jahrg. Ausgegeben am 31. Oktober 1910. *Nr. 12.*

Inhalts-Verzeichnis.

I. Referate:

I. Referate.

a) Allgemeine Pathologie und pathologische Anatomie.

1434. **Citron und Klinkert, Über den biologischen Nachweis lipoider Substanzen durch die Komplementbindungsmethode im Blut und Harn bei Tuberkulose und deren Bedeutung.** *Berliner klin. Wochenschr. Nr. 35. 1910.*

Es liess sich aus den Tuberkelbazillen ein Lipoid bezw. eine alkohollösliche Substanz isolieren, die nur mit dem Höchster-Serum, nicht mit Marmorek-Serum in vitro eine Reaktion gab. Das Lipoid stammt aus dem Organismus selbst. F. Köhler, Holsterhausen.

1435. **Ch. White, K. van Norman, Züblin, Zur Frage der Antikörper bei Tuberkulose.** *Zeitschr. f. Tuberk. Bd. XVI. H. 3. 1910.*

Kritik der Löwenstein-Pickert'schen Arbeit über die Antikörper bei Tuberkulose. Verff. vermissen den Vorversuch der Feststellung derjenigen Tuberkulinmenge, die notwendig ist, um die empfindlichen Hautzellen des tuberkulösen Patienten zu einer positiven Reaktion zu veranlassen. F. Köhler, Holsterhausen.

1436. **Ditthorn, Zur Bakteriolyse der Tuberkelbazillen.** *Berl. klin. Wochenschr. Nr. 34. 1910.*

25 % Neurin ist unter gewissen Bedingungen imstande, Tuberkelbazillen verschiedenster Herkunft aufzulösen, besonders massgebend ist die Temperatur. Bei Zimmertemperatur und bei 37° C tritt vielfach fast vollständige Lösung, im günstigsten Falle in ca. 3 Stunden ein, doch sind bei 9 angewandten Stämmen selbst nach 24 Stunden noch vereinzelte Tuberkelbazillen nachweisbar gewesen. Bei der Auflösung der Tuberkelbazillen sind bemerkenswerte Unterschiede bei verschiedenen Stämmen aufgetreten, die sich nicht auf den Typus, sondern auf die Eigenart des Stammes zurückführen liessen. Eine Auflösung in Kalilauge und Ammoniak, die den gleichen Alkalitätsgrad besessen wie 25 % Neurin, konnte nicht beobachtet werden, es trat nur Flockenbildung ein, die besonders bei Kalilauge auf eine intensive Zersetzung der Bazillen-

masse schliessen liess. Die nach 24stündigem Aufenthalt in Neurin (57 ° C) ungelöst gebliebenen, abzentrifugierten und gewaschenen Tuberkelbazillenmassen riefen bei Meerschweinchen keine Tuberkulose hervor; die nach 8—9 Wochen getöteten Tiere zeigten keine tuberkulösen Veränderungen. Auch auf Heyden- und Glyzerinagar verimpft, zeigten die in Neurin ungelöst gebliebenen Tuberkelbazillen kein Wachstum mehr. In den Tuberkelbazillenneurinlösungen liessen sich durch die Komplementbindungsmethode spezifische Stoffe nicht mehr nachweisen; ebenso konnten in diesen Lösungen durch Eisensalzfällung, wie dies bei Tuberkulin und wässerigen Extrakten von Tuberkelbazillen der Fall ist, lösliche Fällungsprodukte von spezifischen Substanzen nicht erhalten werden.

F. Köhler, Holsterhausen.

1437. **G. Deycke und H. Much-Eppendorf, Das Problem der Immunisierung gegen Tuberkulose im Meerschweinversuch.** *Beitr. z. Klin. d. Tub. v. Brauer, Bd. XV, H. 2, S. 277—302.*

Dem Verf. gelang es, mittelst hoher Dosen eines aus aufgelösten Tuberkelbazillen und Lezithin hergestellten Präparates Meerschweinchen gegen eine nachfolgende Infektion mit Tuberkelbazillen zu immunisieren.

Scherer, Bromberg-Mühltal.

1438. **Vogt, Über Autolysine im Blute bei schwerer Lungentuberkulose.** *Münchn. med. Wochenschr. 1910. Nr. 1.*

Verf. fand bei Tuberkulose des 3. Stadiums in 24% der Fälle Autolysine. Armbruster, Nürnberg.

1439. **Hamburger und Monti, Über Tuberkuloseimmunität.** *Münchn. med. Wochenschr. 1910. Nr. 25.*

Verf. unterscheidet zwei Arten der Tuberkulinumempfindlichkeit — indem er von der des Gesunden absieht — diejenige, „welche auf einer Reaktionsunfähigkeit beruht, hervorgerufen durch das Fehlen der Überempfindlichkeitsantikörper" und „eine andere, die man als echte Tuberkuloseimmunität ansehen muss, weil man sie auf das Vorhandensein von echten Antitoxinen zurückführen kann. Armbruster, Nürnberg.

1440. **Th. Oldenburg, Om Skrofulose som tuberkulös Intoksikationstilstand.** *U. f. L. 1908. Nr. 19.*

Von 10 Fällen reiner Skrophulose ausgehend, in welchen diagnostische Tuberkulinreaktionen positiv ausfielen, schliesst sich der Verf. der Anschauung an, dass Skrofulose ein tuberkulöser Intoxikationszustand sei.

Th. Begtrup Hansen, Kopenhagen.

1441. **Vandremer, Action de quelques microbes sur la tuberculine.** *Annales de l'Institut Pasteur, 1910, 3.*

Verf. hat, um der Natur des Tuberkulins näher zu kommen, die sinnreiche Idee gehabt, Tuberkulin zu Nährböden zuzusetzen, welche er mit verschiedenen Bakterien beimpfte. Dabei zeigte sich, dass alle die Bakterien, welche lediglich Pepton angreifen, das Tuberkulin völlig intakt lassen, während proteolytisch wirkende Bakterien, d. h. welche schon das genuine Eiweiss zersetzen, auch das Tuberkulin zersetzen. Verf. hält daher die wirksame Substanz im Tuberkulin für ein Toxalbumin.

Römer, Marburg.

1442. **A. Erlandsen og O. V. C. E. Petersen, Undersögelser over Tuberkulintiterens diagnostiske Betydning.** *Hospitalstidende 1910. No. 24—25.*

Zur quantitativen Bestimmung der Tuberkulinüberempfindlichkeit verwerfen die Verff. die subkutane Reaktion wegen der eintretenden Sensibilisierung, wenden dagegen die kutane Reaktion an und haben gefunden, dass der Tuberkulintiter (die stärkste Verdünnung, auf welche ein Individuum reagiert) in einem gewissen Verhältnis zum Grade des tuberkulösen Prozesses steht, nämlich O bei tuberkulosefreien, niedrig bei latent, hoch bei frisch und leicht angegriffenen, wieder niedrig bei schwer angegriffenen.

Ein hoher Tuberkulintiter (200—400) macht einen aktiven Tuberkuloseherd wahrscheinlich, doch ist dabei daran zu denken, dass Patienten mit überstandener Drüsen- und Knochentuberkulose lange einen hohen Titer behalten. Th. Begtrup-Hansen, Kopenhagen.

1443. **Stefan Acs-Nagy-Kolozsvár, Der Nachweis von Tuberkelbazillen im strömenden Blute.** *Gyógyászat, 1910, 17. Juli.*

Verf. untersuchte mit Hilfe des Stäubli-Schnitter'schen Verfahrens das Blut von 24 Lungentnberkulösen. Resultat: 2 fieberlose Fälle (II. St. Turban-Gerhardt): negativ; 17 schwere, aber lokalisierte Lungenschwindsuchtsfälle: davon 6 Fälle positiv; 5 Fälle mit allgemeiner Miliartuberkulose resp. Meningitis tbc. basilaris: davon 4 Fälle positiv. — Somit können die Koch'schen Bazillen im strömenden Blute auch bei lokalisierter Lungentuberkulose erscheinen und zwar Wochen, sogar Monate vor dem Exitus (kein prämortales Phänomen!). Was eine eventuelle Parallelisierung zwischen der Anzahl der Bazillen und der Schwere der Erkrankung betrifft, so mag erwähnt werden, dass bei einem Fall chronischer Lungentuberkulose 50 Tage ante mortem mehr Bazillen im Blute gefunden wurden, wie bei 4 floriden und 2 miliaren Fällen in einem Zeitpunkte näher zum Tode. D. O. Kuthy, Budapest.

1444. **Kocks-Bonn, Ein Tuberkulin vom Menschen.** *Therapeut. Rundschau, III. Jahrg. Nr. 18, 1909.*

Kocks erinnert in dieser Arbeit daran, dass er zur Zeit, als das Koch'sche Tuberkulin entdeckt war, den Gedanken fasste, ein Tuberkulin vom Menschen darzustellen. K. gewann dieses menschliche Heilserum, indem er aus dem Bauch einer an Peritonealtuberkulose leidenden Frau das dort angesammelte Exsudat entleerte und sammelte. Das so gewonnene Serum betrachtet K. als Heilserum. Versuche sind nicht damit angestellt worden. Blumenfeld.

1445. **Daniel G. Danielopolu, Contribution à l'étude de la tuberculine brute.** *Thèse de Doctorat. Bukarest 1910. Avril.*

L'auteur a mis au point l'entière question de la tuberculine et tire plusieurs conclusions, résultées par les recherches cliniques sur l'homme et expérimentales sur les animaux, faites pendant deux années.

En ce qui concerne l'action de l'injection sous-cutanée de tuberculine sur l'organisme tuberculeux, il admet que la dose maxima de tuberculine pour le diagnostic de la tuberculose humaine soit 4 milligrammes. La méthode des injections répétées peut donner des erreurs de diagnostic; les doses répétées peuvent sensibiliser même l'organisme qui n'est pas

tuberculeux ou immuniser le tuberculeux même et c'est ainsi qu'il ne peut réactionner qu'après de grandes doses. Seulement le résultat positif d'après une seule injection de tuberculine qui est au dessous de 4 milligrammes, a une valeur diagnostique sûre. Il explique l'inconstance de la réaction thermique après l'administration de tuberculine par la voie digestive chez les tuberculeux, par l'action destructive des ferments digestifs — pepsine et trypsine — sur la substance spécifique de la tuberculine. L'ophtalmo-réaction est spécifique pour la tuberculose; la réaction negative n'éloigne pas avec certitude l'existence de la tuberculose. Le phénomène d'anaphylaxie locale peut être provoqué aussi sur un organisme normal après la seconde instillation. Cette méthode de diagnostic — ophtalmo-réaction — est capable de décéler des lésions qu'on ne peut pas apprécier seulement par la clinique. La lèpre ne confère pas à l'organisme la propriété de réactionner à la tuberculine; les réactions sont attribuées à une lésion tuberculeuse cachée. La théorie de Nicolle sur l'anaphylaxie en général peut s'appliquer pour l'explication de l'anaphylaxie avec la tuberculine. Les anticorps provoqués ou par la tuberculine ou par les bacilles tuberculeux peuvent avoir l'action décoagulante sur chacun de deux antigènes. Les albumoses ne peuvent pas former seules la partie spécifique de la tuberculine. L'organisme tuberculeux est sensible à l'albumose surtout aux deutero-albumoses, mais la réaction est très faible. La petite sensibilisation provoquée par la deutero-albumose sur la conjonctive, préalablement instillée avec la tuberculine, est attribuée à l'albumose qu'elle contient, mais pas aux substances spécifiques de tuberculine de la première instillation.

L'organisme tuberculiné peut être sensibilisé aussi par la substance spécifique de tuberculine et par les albumoses; auprès des albumoses existe donc une autre substance qui constitue la vrai partie spécifique de la tuberculine et qui provoque la sensibilisation la plus nette. Dans l'extract tuberculeux existe une substance fixatrice, analogue à un anticorps, capable de fixer l'aléxine en présence de la tuberculine et même quand ces deux substances anticomplémentaires sont employées en petites doses, qui additionnées ne peuvent pas égaler la dose fixatrice de chacune. La réaction d'un organisme tuberculeux à la tuberculine est un phénomène d'anaphylaxie; les substances actives sont les anticorps sensibilisants, la substance modifiée est la tuberculine inoculée.

La partie active spécifique de la tuberculine appartient au groupe des substances solubles et dialysables de ce produit. Mitulescu, Bukarest.

1446. **Robin, La démineralisation organique considérée comme une expression du terrain tuberculisée et probablement aussi du terrain tuberculisable.** *Revue int. de la tuberc. Aug. 1909.*

Verf. bringt einige neue, interessante Daten über die organische Demineralisation bei Tuberkulösen.

Er zeigt mit Tabellen, wie das Verhältnis der anorganischen Rückstände des Urins zu den übrigen, das normalerweise 30—32 % beträgt, bei den Prätuberkulösen und Tuberkulösen I. Stadiums zunächst ansteigt (bis 36,8 % bei I. Stad.), um dann mit der Ausdehnung der Lungentuberkulose allmählich unter die Norm zu sinken (bis 29,5 % bei III. Stad.).

Nach Weglassen des NaCl aus der Berechnung, da die Ausscheidung dieses Salzes sehr abhängig von der Nahrungszufuhr ist, findet er, dass der protoplasmatische Demineralisationskoeffizient, wie er ihn nun nennt, am grössten bei den Prätuberkulösen ist, um dann bei Patienten I. Stadiums merklich zu fallen und noch mehr bei denjenigen III. Stadiums.

Er spricht dann auch von der Mobilisierung des Stickstoffes, welche eine parallel laufende Mobilisierung der Mineralstoffe benötige, und gibt die bei Tuberkulösen entsprechend veränderten Zahlen, die, nachdem sie bei Prätuberkulösen und Tuberkulösen I. Stadiums die Norm überschritten, mit zunehmender Ausdehnung der Krankheit kleiner werden und unter die Norm fallen.

Um verschiedenen Einwänden zu begegnen, machte Verf. noch neue Erhebungen.

Zunächst bestimmte er die anorganischen Prinzipien des Blutes Tuberkulöser und verglich sie mit dem Demineralisationskoeffizienten des Urins und da ergab sich, dass die Mineralisation des Blutes im prätuberkulösen und noch mehr im I. Stadium deutlich abnimmt, um im II. Stadium wieder zuzunehmen, also gerade umgekehrt verläuft wie der Demineralisationskoeffizient des Urins, dass man also im Urin das mehr findet, was im Blut zu wenig ist. Ferner untersuchte der Verf. zusammen mit Buringault die besonderen Ausscheidungsverhältnisse von Calcium und Magnesium, die vom prätuberkulösen Stadium bis zum II. Stadium in zunehmenden und dann im III. Stadium unter normalen Mengen ausgeschieden werden. Dann stellte er fest, dass die tuberkulöse Lunge nur 7,9 ‰ anorganische Substanzen enthält gegen 12,04 ‰ bei normalen Lungen, gesunde Partien der sonst tuberkulösen Lunge können sogar bis 14,27 ‰ anorganische Substanzen enthalten, vorausgesetzt, dass die Phthise noch nicht lange dauert, da in solchen Fällen die Übermineralisation der nichtbefallenen Teile wieder verschwindet.

Interessant sind auch die Unterschiede der Aschenanalysen zwischen Femurknochen von Tuberkulösen und Nichttuberkulösen, wobei die Demineralisation der ersteren insgesamt über 25 % beerägt. Verf. gibt dann noch die entsprechenden Zahlen der einzelnen Salze; am meisten ist dabei die Phosphorsäure betroffen (29,6 %).

Als Ursache betrachtet Verf. in einzelnen Fällen die Hyperchlorhydrie, die auch bei Nichttuberkulösen zu Demineralisation führen kann und die er energisch zu bekämpfen empfiehlt; daneben aber auch die Prädisposition zur Tuberkulose als solche. Er fasst die Zurückhaltung von anorganischen Stoffen im Blut und in den bedrohten Geweben in den ersten Perioden der Tuberkulose als Verteidigungsreaktion auf, wofür auch die Verkalkung der Tuberkel in günstigen Fällen spricht.

Philippi, Davos.

1447. **E. Roulet, Recherches de l'albumine dans les expectorations des tuberculeux.** *Communication faite à la Société des médecins de Leysin le 24 Mars 1910. — Revue médicale de la Suisse romande, XXXᵉ année, No. 4 du 20 Avril 1910, pages 353—356.*

Description de la méthode de Biermer et Wanner pour la recherche quantitive de l'albumine dans les crachats, ainsi que de la méthode pure-

ment qualitative de Roger et Lévy-Valensi. C'est la dernière qui a été employée. Sur 118 cas examinés, l'albuminoréaction a été négative seulement en deux cas du premier degré, dans les expéctorations desquels l'on n'a jamais pu trouver des bacilles de Koch. Conclusion: Quand l'analyse chimique démontre l'absence d'albumine dans les crachats, on peut rejeter le diagnostic de tuberculose. Si le résultat est positif, on devra examiner plus soigneusement le malade, car la réaction ne se produit pas seulement dans la tuberculose pulmonaire, mais encore dans la plupart des affections aiguës du poumon.

Neumann, Schatzalp.

1448. **Moriz Weiss, Über eine Vorstufe der Ehrlich'schen Diazoreaktion im Harne von Tuberkulösen.** *Mediz. Klinik 1910. Nr. 22.*

Die Inkonstanz der Ehrlich'schen Diazoreaktion im Verlaufe der Tuberkulose hat zum Teil ihre Ursache im Vorhandensein eines Körpers, der als Vorstufe des Prinzipes der Diazoreaktion anzusehen ist. Diese Vorstufe wird durch 24stündiges Stehen im Brutschrank in das Prinzip der Diazoreaktion verwandelt (Autolyse). Der Nachweis dieser Vorstufe füllt eine Lücke in der prognostischen Verwertbarkeit der Diazoreaktion bei der Tuberkulose aus, indem das häufige Fehlen dieser Reaktion bei schweren Fällen wesentlich zu ihrer Diskreditierung beigetragen hat. Autor fand, dass in solchen Fällen durch das Stehen im Brutschrank die typische Diazoreaktion meistens nachweisbar wird. Die Isolierung dieser Vorstufe, welche als ein pepton- oder polypeptidartiger Körper anzusprechen ist, ist bisher nicht gelungen. Autoreferat.

1449. **Moriz Weiss, Über den Neutralschwefel des Harns und seine Beziehungen zur Diazoreaktion sowie zur Ausscheidung der Proteinsäuren.** *Biochem. Zeitschr. Bd. 27. H. 3. S. 175.*

Die Gruppe der den Neutralschwefel konstituierenden Körper (Proteinsäuren) stammt teils aus der Nahrung, teils aus dem Organeiweiss (exogener und endogener Anteil des Neutralschwefels). Das Organeiweiss liefert verhältnismässig mehr Neutralschwefel als das Nahrungseiweiss. Die Qualität der Nahrung ist auf die Menge des Neutralschwefels von Einfluss. Der Neutralschwefel wird bei Zuständen, die mit vermehrtem Organeiweisszerfall einhergehen, relativ vermehrt ausgeschieden. Die Lungentuberkulose geht mit Erhöhung der absoluten und relativen Neutralschwefelwerte einher. Die Neutralschwefelausscheidung bei der Lungentuberkulose zeigt deutliche Beziehungen zur Ehrlich'schen Diazoreaktion, so dass die auch aus den Untersuchungen anderer Autoren wahrscheinlich gewordene Annahme, es handle sich bei diesem Körper um eine Proteinsäure, durch die Untersuchungen des Autors bestätigt wird. Es kann jedoch dieser Körper nicht mit der Autoxyproteinsäure identisch sein, weil die letztere ein normaler, das Prinzip der Diazoreaktion jedoch nur ein pathologischer Harnbestandteil ist.

Beim Karzinom wurden die höchsten relativen Neutralschwefelwerte gefunden. Der Neutralschwefel kann als ein Mass für die Ausscheidung der Proteinsäuren des Harnes angesehen werden. Autoreferat.

b) Ätiologie und Verbreitung.

1450. **L. von Betegh-Fiume, Weitere Beiträge zur experimentellen Tuberkulose der Meeresfische, nebst Studien über die Transmutationsfrage der Warmblütertuberkulosebazillen.** *Zentralbl. f. Bakt., Originale, Bd. 54, Heft 3.*

v. B. impfte Aale teils intramuskulär, teils intraperitoneal mit Tuberkelbazillen des Menschen, des Rindes, des Vogels und des Süsswasserfisches. Nur der letztere haftete, verursachte aber auch nur örtliche Tuberkulose und liess sich auch nicht weiterzüchten. Die anderen gingen ausnahmslos im Aalorganismus zugrunde, ohne Tuberkulose zu erzeugen, von Transmutationsmöglichkeit konnte also keine Rede sein. C. Servaes.

1451. **P. Schrumpf-Strassburg i. E., Über die durch abgetötete Tuberkelbazillen beim Menschen und beim Tiere hervorgerufene „Pseudotuberkulose".** *Zentralbl. f. Bakt., Originale, Bd. 54, Heft 3.*

Bei einem Phthisiker, der zu Heilzwecken mit Einspritzungen abgetöteter Tuberkelbazillen behandelt worden war, bildete sich nach einer Injektion in der Rückenhaut ein harter Knoten, der histologisch von echter Tuberkulose nicht zu unterscheiden war, Meerschweinchen jedoch nicht infizierte. S. hält es für möglich, dass auch Leichentuberkel durch tote Tuberkelbazillen hervorgerufen werden können. C. Servaes.

1452. **Aronson, Zur Biologie der Tuberkelbazillen.** *Berl. klin. Wochenschr. Nr. 35, 1910.*

Die Alkalifestigkeit der Tuberkelbazillen kommt ebenso wie die Säurefestigkeit durch das Tuberkelwachs zustande. Eine völlige Entfernung des Wachses aus den Tuberkelbazillen kann durch Trichloräthylen bewirkt werden. F. Köhler, Holsterhausen.

1453. **W. Knoll-Frauenfeld, Morphologisches und Biologisches über mit Methylviolett-Fuchsin gefärbtes Tuberkulosevirus.** *Beitr. z. Klin. d. Tub. v. Brauer, Bd. XV, H. 2, S. 211—219.*

Die Antiforminmethode Uhlenhut's isoliert die Tuberkelbazillen in einer Weise, die dem genauen Studium aller Details sehr zu statten kommt. Die Much'sche Anschauung von der Bedeutung der Granula der Tuberkelbazillen wird durch die Anwendung der neuen Färbeart bestätigt und dahin präzisiert, dass die Körner der Tuberkelbazillen das Stäbchen wahrscheinlich durch die seitliche Wand verlassen. Der Befund von grossen blauen Einzelkörnern mit ein- oder beiderseitigem Saum von intensiv rotem Protoplasma ist morphologisch dem Auskeimen einer Spore an die Seite zu stellen. Scherer, Bromberg-Mühltal.

1454. **Metalnikoff, Zur Frage über die Beziehungen der Bienenmottenraupen zu den Tuberkelbazillen.** *Zeitschr. f. Hygiene etc. Bd. 64. Heft 3.*

Der Verf. wendet sich gegen die seine Untersuchungen kritisierende Arbeit von Konstantinowitsch (vgl. dieses Zentralbl. Bd. IV, 4), der die Vernichtung der Tuberkelbazillen in der Raupe der Bienenmotte nicht bestätigen konnte. M. führt es darauf zurück, dass K. zu grosse

Dosen injiziert habe, dass er Verletzungen der inneren Organe nicht vermieden hätte und wirft ihm schliesslich zu geringe Vertrautheit mit der Anatomie der Insekten vor. Die Arbeit ist also polemischen Inhalts.

Römer, Marburg.

1455. **Nikolaus Jancsó und Aladár Elfer-Kolozsvár, Die Frage der Virulenzerhöhung der Tuberkelbazillen.** *Orvosi Hetilap, 1910, 2.*

Die Ergebnisse des am XVI. internat. Ärztekongress zu Budapest verlesenen interessanten Referates sind folgende: In keinem einzigen Falle konnte man während einer Beobachtungsdauer von 3 Jahren konstatieren, dass die Virulenz des humanen Tuberkelbazillus für Kaninchen sich dauernd gehoben hätte. (Passagere Virulenzerhöhungen akzeptieren Verff. bei der Beurteilung der Frage durchaus nicht.) Ebenso gelang es nicht, die Eigenschaften von 9 verschiedenen humanen Stämmen so zu verändern, dass dieselben für Vögel eine höhere Virulenz erlangt hätten. Es ist auch mit 7 humanen Stämmen nicht gelungen, dieselben so umzuändern, dass sie für Kaltblütige eine erhöhte Virulenz bekommen. Auch die Bemühungen waren umsonst, eine Virulenzerhöhung bei vier verschiedenen Stämmen des bovinen Typus für Vögel und Kaltblüter zu erzielen, ebenso blieb es erfolglos, bei drei dem Typus gallinaceus angehörenden Stämmen die Virulenz für Kaninchen, Meerschweinchen und Kaltblütler virulenter gestalten zu wollen. — Die Möglichkeit einer Virulenzerhöhung liegt auch nach der aus einer 5jährigen Erfahrung hervorgegangenen Anschauung der Verff. in erster Reihe nicht in den Händen des Experimentators, sondern hängt von anderen, durch ihn kaum beeinflussbaren Umständen ab. Jedenfalls sind aber zur richtigen Beurteilung der Frage Experimente nötig, bei denen Reinkulturen angewendet werden, deren Herstellung mit Ausschluss aller modifizierenden Einflüsse geschah und deren biologische Eigenschaften uns möglichst vollständig bekannt sind.

D. O. Kuthy.

1456. **Kleinhans, Über Superinfektionsversuche mit Tuberkulose.** *Bruns Beiträge, Bd. 67.*

K. hat experimentell tuberkulös infizierte Meerschweinchen am Genitale aufs neue infiziert und zieht aus den Versuchsergebnissen den Schluss, dass Tiere, welche bereits unter dem Einfluss einer Tuberkulose stehen, auch gegen eine genitale Infektion durch Impfung mit tuberkulösem Virus nicht nur nicht empfindlicher sind, sondern eine deutliche Resistenz gegen solche neuerliche Infektion erlangen, eine Tatsache, die sich mit früheren Beobachtungen Koch's deckt.

Danielsen, Beuthen o. S.

1457. **Hohlfeld, Über die Bedeutung der Rindertuberkulose für die Entstehung der Tuberkulose im Kindesalter.** *Münchn. med. Wochenschr., 1910, Nr. 5.*

Kritische Zusammenstellung der Forschungsergebnisse auf dem einschlägigen Gebiet mit dem Ergebnis, dass man bei Bekämpfung der Tuberkulose im Kindesalter die Perlsucht nicht links liegen lassen darf, dass aber die Menschentuberkulese als der Hauptangriff anzusehen ist. (cf. auch Bericht über die Naturforscher-Versammlung in Salzburg. Sept. 1909. Bd. 4. S. 159 ff.).

Armbruster, Nürnberg.

1458. **Eber, Die Umwandlung vom Menschen stammender Tuberkelbazillen des Typus humanus in solche des Typus bovinus.** *Münchn. med. Wochenschr. 1910, Nr. 3.*

Auf dem Wege über eine entsprechende Versuchsreihe kommt E. zu dem Ergebnis, dass Bazillen des Typ. h. bei hiermit infizierten Rindern Veränderungen hervorrufen, aus denen Bazillen isoliert werden können, welche auf weitere Rinder übertragen, die Virulenz des Typus bovinus erlangen, ein Grund mehr, die Tuberkulose beider Typen für verwandt zu halten. Armbruster, Nürnberg.

1459. **S. N. Mitter, Four recent cases of bovine tuberculosis in Calcutta.** *The Journal of Comparative Pathology and Therapeutics 1910. Vol. XXIII. Pt. 1. p. 54.*

1460. **R. G. Archibald, Acid-fast bacilli in a Camel's lung, the gross lesions of which closely simulated miliary tuberculosis.** *Ibid. p. 56.* James Miller.

1461. **A. G. R. Foulerton, The streptotrichoses and tuberculosis.** *Lancet, 26 Feb., 5 and 19 March 1910, pp. 551, 626, 769 and 802.*

F. deals in these Milroy lectures with the morphology and mode of reproduction of the Streptotricheae, reirewing both saprophytic and parasitic forms. The modes of infection are discussed, and the biological relation ship to the different forms of tubercle bacilli, which F. regards as belonging to the same group of organisms. The paper is full of valuable observations, but is too long to be given in detail. F. R. Walters.

1462. **T. R. del Castillo, Contribution à l'étude de l'origine mycosique de la tuberculose.** *Rev. Ibero-Americana de Ciencia Médicas, No. 64, 12, 1909, Madrid.*

Il est très facile de trouver dans la cavité buccale des dipsomaniques les bacilles qui envahiront les poumons, les os, etc. On doit accorder à cette etude plus d'importance qu'on ne lui en donne aujourd'hui. Il y a un bon terrain de culture des bacilles tuberculeux.

La neurasthenie combinée avec l'hysterie font augmenter la population dipsomanique, son affaiblissement s'accentuant avant l'action phtisiogène du bacille. L'origine mycosique de la tuberculose chez les dipsomaniques me parait evidente. Les dipsomaniques sont un péril social car ils entretienent la diffusion de la tuberculose.

On devra surtout dans les sanatoriums étudier attentivement cette circonstance. Avant les dérangements gastriques produites par l'alcool, si favorables à la tuberculose, on trouve les lesions de la bouche, où se cultivent facilement de nombreux microbes qui émigrent ensuite dans d'autres tissus.

Si le dipsomanique a pu se défendre contre la phthisie pendant la jeunesse, il devient plus tard la victime du cancer qui évolue dans un organisme affaibli déjà par la lutte contre le bacille tuberculeux.

J. Chabás, Valencia.

1463. **Vansteenberghe, Le passage du bacille tuberculeux à travers la paroi intestinale saine.** *Annales de l'Institut Pasteur, 1910, 4.*

Angesichts der nicht absoluten Beweiskraft der bisherigen Versuche, nach denen der Tuberkelbazillus befähigt ist, die gesunde Darmschleimhaut zu durchwandern, hat Verf. auf histologischem Wege festgestellt, dass sowohl feinste Russteilchen als auch Tuberkelbazillen die gesunde Schleimhaut durchwandern; und zwar findet das Durchwandern statt in den Buchten zwischen den Schleimhautfalten. Es ist also kein Zweifel, dass der Tuberkelbazillus die gesunde Darmschleimhaut durchwandern kann. Römer, Marburg.

1464. **Halliday Sutherland, The predisposition to tubercle in the child, its nature, signs and treatment.** *Edinburgh Medical Journal, New Series, II, 1909.*

The author argues for a condition in certain children of predisposition to tuberculous disease — tuberculous diathesis. He recognises the existence of a general predisposition to the disease in children, but he emphasizes the existence of a special type specially susceptible. This type is characterised by certain features, characters of skin, hair the which have long been recognised but in addition by a sensitive nervous system. The author demands that these children should be early placed under treatment. That instead of encouraging their mental developement they should be allowed to live a life „in harmony with nature“ care being taken to brace and harden the constitution. James Miller.

1465. **S. Motschin, Über Tuberkulose im ersten Lebensjahre.** *Dissertation der Universität Zürich, 1910.*

Bei 15 im ersten Lebensjahre stehenden Kindern konnte die Diagnose „Tuberkulose“ durch die Autopsie bestätigt werden. In 11 Fällen von diesen 15 war direkte erbliche Belastung durch den Vater (3 mal) oder die Mutter (7 mal) oder beide (1 mal) nachgewiesen. Krankengeschichte, Sektionsbefunde. Lucius Spengler, Davos.

1466. **T. R. Whipham, The portal of infection in tuberculosis.** *British Journal of Children's Diseases, Vol. 7, 1910, No. 80, p. 350.*

A review of some recent work, the conclusions of which are that in adults the inhalation theory of tuberculosis „has still to be disproved“, whilst in children many cases are probably infected through the alimentary tract, and that in them the bovine bacillus plays an important, though not exclusive part. In infants the tissues have only a slight resistance to tubercle bacilli, so that the disease is not limited in its spread; the lymphatic glands, usually the bronchial ones, being the first involved. As their protective power is low, generalised tuberculosis commonly results. Carl Prausnitz, London.

1467. **Hillenberg, Zur Entstehung und Verbreitung der Tuberkulose.** *Zeitschr. f. Hygiene etc. Bd. 64, Heft 3.*

Der Verf. hat sich der verdienstvollen Aufgabe unterzogen, in der kleinen Kreisstadt Springe, also unter einfachen kleinstädtischen länd-

lichen Verhältnissen mit einer sesshaften Bevölkerung der Entstehung der Tuberkulose nachzugehen und speziell sich durch biologische, klinische und anamnestisch-familiäre Erhebungen über die Verbreitung der Tuberkulose zu orientieren. Die Arbeit ist um so mehr zu begrüssen, als ähnliche Untersuchuugen im wesentlichen nur aus Grossstädten bisher berichtet worden sind.

Die Untersuchung der Schulkinder mit Hilfe der Pirquet'schen Reaktion ergab bedeutend geringere Zahlen als sie beispielsweise v. Pirquet und Hamburger in Wien gefunden haben. Der Verf. warnt deshalb davor, die von jenen gefundenen Zahlen ohne weiteres zu verallgemeinern. Er glaubt auch, dass die Befunde Nägeli's, der jeden Erwachsenen jenseits des 18. Lebensjahres mit Tuberkulose behaftet fand, nicht für jede Gegend gelten, sondern nur für die speziellen Verhältnisse, unter denen Nägeli seine Untersuchungen vornahm. Die Differenzen zwischen den Zahlen Hillenberg's einerseits und denen v. Pirquet's andererseits erhellen am besten aus einigen Vergleichszahlen. v. Pirquet fand bei 13—14jährigen Kindern 91% reagierende, Hillenberg 37,69%. Nägeli fand jenseits des 18. Lebensjahres bei nahezu 100% der Erwachsenen tuberkulöse Herde, Hillenberg nur bei 40% positive v. Pirquet'sche Reaktion. Erst zwischen 70 und 89 Jahren fand er 88,88%.

Bei den von ihm tuberkuloseinfiziert gefundenen Kindern konnte er eine Bedeutung der Ernährungsart (Brustnahrung oder Kuhmilchnahrung) für die Entstehung der Tuberkulose nicht feststellen. Nur bei $^1/_6$ der reagierenden Kinder konnte er tuberkulöse Familienangehörige nachweisen, bei weiteren $^2/_6$ wenigstens die Möglichkeit einer in der Wohnung oder durch sonstige Berührung mit einem Phthisiker erfolgte Infektion. Bei der Hälfte aller tuberkulinreagierenden Kinder dagegen gelang es nicht, eine unmittelbare Quelle der Reaktion zu finden. Hillenberg denkt daher, ohne gerade ubiquitäre Verbreitung des Tuberkelbazillus anzunehmen, dass der Tuberkuloseerreger doch eine grössere Verbreitung, vielleicht in einer Dauerform, hat, als man bisher annimmt; jedenfalls müssen verborgene Quellen der Tuberkuloseinfektion existieren, die wir noch nicht überschauen können. Für solche kommt vielleicht mehr die Ansteckung durch die Verdauungswege als durch die Luftwege in Betracht.

Von seinen Befunden beim Erwachsenen ist hervorzuheben, dass er vielfach Erwachsene tuberkulosefrei, d. h. nicht tuberkulinreagierend fand, obwohl sie reichlich Gelegenheit hatten, Tuberkelbazillen aufzunehmen, z. B. bei langjährigem Zusammenleben eines Ehemannes mit einer tuberkulösen Frau und umgekehrt. Der Verf. glaubt also, dass manche Erwachsene eine in ihrem Wesen noch ungeklärte innere Widerstandsfähigkeit gegen die Tuberkuloseinfektion besitzen, die nicht, wie die modernen Anschauungen Andvord's, Römer's und Hamburger's lehren, stets eine durch eine Tuberkuloseinfektion erworbene Immunität darstellen muss, wenn auch in anderen Fällen manches für die letztere spricht. Entsprechend dieser natürlichen inneren Widerstandskraft mancher Erwachsener gegen tuberkulöse Infektion nimmt H. auch eine besondere Disposition anderer für die Erkrankung an.

Er hebt zum Schluss hervor, dass Kontaktinfektionen des Kindes

mit langem Inkubationsstadium eine besondere, bisher wohl zu wenig beachtete Bedeutung beizulegen ist.

(Referent möchte einige kritische Bemerkungen Hillenberg's Feststellungen anschliessen. Die mit den von Pirquet, Nägeli, Hamburger, Burckhardt, Nothmann und zahlreichen anderen in gewissem Widerspruch stehenden, weil auffallend kleinen Zahlen Hillenberg's bezüglich der Durchseuchung der Kinder und Erwachsenen erklären sich vielleicht nicht allein aus den Differenzen des Materials, als aus den Differenzen der benutzten Untersuchungsmethoden. Die v. Pirquet'sche Reaktion ist bekanntlich nicht unsere feinste Tuberkulin-Reaktion. Speziell hat Nothmann gezeigt, wie durch Verfeinerung der Untersuchungsmethodik die Zahl der Durchseuchung an ein und demselben Material nahezu ums Doppelte in die Höhe schnellen kann. Hinzu kommt, dass Hillenberg seine Untersuchungen mit einem nur 33⁰/₀igen Alt-Tuberkulin angestellt hat. An anderer Stelle gibt er sogar an, mit TOA gearbeitet zu haben, das ist nicht eingedampftes Bouillonkulturfiltrat der Tuberkelbazillen, das 10—20 mal schwächer ist als das eigentliche Tuberculinum Kochii. Die eigenartigen Befunde, die Hillenberg bei der diagnostischen Prüfung mit PTO (Bouillonkulturfiltrat von Perlsuchtbazillen) erhielt, erklären sich ohne weiteres aus der schwachen Wirkung dieses Tuberkulinpräparates, und die Schlussfolgerung H.'s, dass die danach beobachteten positiven Reaktionen Infektionen durch Rindertuberkelbazillen anzeigen, sind sicherlich unrichtig. Es hat sich einfach um stärker empfindliche Patienten gehandelt, die deshalb auch auf das schwächer wirksame PTO reagierten. Die Möglichkeit, dass unter den Verhältnissen, unter denen H. seine Untersuchungen anstellte, die Tuberkulose weniger verbreitet ist, soll durchaus nicht bestritten werden. Der Hinweis aber, dass die Differenz sich möglicherweise nur aus einer anderen Methodik erklärt, erschien dem Ref. nötig.) Römer, Marburg.

1468. **D. O. Kuthy-Budapest, Die Tuberkulose-Mortalität Ungarns im Jahre 1908.** *Vortrag in der Tuberkulose-Sektion des Königl. Ärztevereins in Budapest, März 1910.*

Eine Bearbeitung des amtlichen statistischen Materials, mittelst Berechnung der pro 10000 Tuberkulose-Mortalitätsziffern, bei welcher, nebst Konstatierung einer zwar noch geringen Abnahme der Sterblichkeit, das Hauptgewicht darauf gelegt wurde, zu eruieren, welchen Einfluss die verschiedenen Faktoren: Volksdichtigkeit, Wohndichtigkeit, allgemeine Bildungsstufe, Nationalität, Beschäftigung und klimatische Verhältnisse der verschiedenen Gegenden des Königreiches auf die Tuberkulosesterblichkeit ausüben. Es stellte sich sowohl zahlenmässig wie aus den vorgeführten kartographischen Darstellungen des Autors heraus, dass vor allem der klimatische Faktor mit der Tuberkulosesterblichkeit in Verhältnis gebracht werden kann, und zwar je mehr Gebirge, um so weniger Tuberkulosetodesfälle und umgekehrt. Die Tuberkulose-Mortalitätskarte Ungarns zeigt förmlich die entgegengesetzte Schattierung mit der orographischen Landkarte. Verf. weist als prädisponierende und den Verlauf der Krankheit verschlimmernde klimatische Faktoren des zumeist von Magyaren bewohnten Flachlandes auf die Exzessivität des Binnenland-Flachland-Klimas und auf die ansehnliche Staubentwickelung während

der trockenen Sommerperioden der grossen Ebene hin und fordert erhöhte Baumkultur, Waldpflege sowie forcierten Kampf gegen Staubentwickelung in den Gemeinden des Tieflandes. Autoreferat.

c) Diagnose und Prognose.

1469. **Hermann Trunk-Hörgas, Über einige neuere Methoden der Anreicherung und Färbung des Tuberkelbazillus.** *Wiener klin. Wochenschr. 1910. Nr. 29.*

Schilderung der Anreicherungsverfahren von Zahn, Hammerl und des Antiforminverfahrens. Letzteres wird — besonders in der Verbesserung von Schulte (Zusatz von Brennspiritus) — sehr gelobt. Ferner wird die Methode der Färbung der Much'schen Granula und deren Wert geschildert. A. Baer.

1470. **Zahn, Ein neues einfaches Anreicherungsverfahren für Tuberkelbazillen.** *Münchn. mediz. Wochenschrift, 1910, Nr. 16.*

Das Verfahren beruht darauf, dass das durch Alkali homogenisierte Material (Sputum usw.) bei Zusatz von Calciumchlorid durch Ausfällung von Calciumhydroxyd ein schnelleres und gründlicheres Niederreissen der Bazillen bewirkt. Die Einzelheiten sind im Original nachzulesen.

Armbruster, Nürnberg.

1471. **Klose, Ist der Nachweis von Tuberkelbazillen im Stuhl von Phthisikern für die Diagnose Darmtuberkulose verwertbar?** *Münchn. med. Wochenschr. 1910, Nr. 3.*

Die Stühle von 60 Heilstättenpatienten, deren Auswurf Bazillen nachweisen liess, enthielten in 47 (!) Fällen Tuberkelbazillen, so dass ihr Vorkommen vom Verf. als für die Diagnose nicht massgebend gehalten wird. Armbruster, Nürnberg.

1472. **Merkel und Henner, Der Tuberkelbazillennachweis mittelst Antiformin und seine Verwendung für die histologische Diagnose der Tuberkulose.** *Münchn. med. Wochenschr. 1910, Nr. 13.*

Die Verfasser zerlegten die zur Untersuchung kommenden Organstückchen auf dem Äther- oder Kohlensäuregefriermikrotom in kürzester Zeit in 30—40 μ dicke Schnitte, welche sich in 15—20%iger, leicht erwärmter Antiforminlösung sofort auflösten. Dann folgte Zentrifugieren, 1—2 mal Nachwaschen mit Aqu. dest., Ausstrich des Sediments auf reinem Objektträger. Die Fixierung geschieht durch Bestreichung des Objektträgers mit dem für das Paraffinschnittankleben gebräuchlichen Eiweissglyzeringemisch, Koagulierenlassen desselben über der Flamme und dann Beschicken des Objektträgers mit dem Sediment. Färbung nach Ziehl oder Gram, oder Ziehl-Gram (Weiss).

Auch in fixierten Organteilen (Formol oder Formol-Müller), in nach Kaiserling'scher Methode oder in Alkohol konservierten Sammlungspräparaten konnte der Nachweis von Tuberkelbazillen geführt werden.

Armbruster, Nürnberg.

1473. **Jacobitz und Kayser, Säurefeste Bazillen in Blasinstrumenten und ihre Bedeutung für die Diagnostik.** *Münchn. med. Wochenschr. 1910, Nr. 22.*

Die Spülflüssigkeit des Innern der Instrumente von Militärkapellen enthielt grosse Mengen säurefester Stäbchen, die dem Wachstum auf den üblichen Nährböden widerstanden, während Aktinomycesstämme aufwuchsen. Dieselben Säurefesten waren auch im Mundspeichel und im Rachenschleim von Musikern nachzuweisen. Nur in dem Falle eines Musikers, der an Tuberkulose erkrankte, waren Tuberkelbazillen festzustellen. Armbruster, Nürnberg.

1474. **Stefan Pekanovich-Budapest, Zum Nachweis der Tuberkelbazillen. Ein neues Verfahren.** *Budapesti Orvosi Ujság, 1910, Nr. 28.*

Gibt eine Modifikation des Antiformin-Verfahrens an, welches darin besteht, dass man zu dem mittelst 20%oiger Antiforminlösung homogenisierten Sputum so lange aus einer 30%igen Bleiazetatlösung hinzusetzt (ein Überschuss schadet nicht), bis sich ein grossflockiger Niederschlag bildet. (Dann Zentrifugieren. Intensive Karbol-Fuchsin-Färbung des Zentrifugat-Präparates.) Der Zweck des Bleiazetatzusatzes ist, die Bazillen nach vollendeter Homogenisation des Sputums von der weiteren oxydierenden Einwirkung des Antiformins zu befreien, da das Pl. aceticum mit dem noch vorhandenen Antiformin sich chemisch vereinigt und einen Niederschlag bildet, welcher gleichzeitig die Tuberkelbazillen mit sich reisst. Das Zentrifugat (resp. Sediment) lässt sich auf dem Objektträger gut fixieren. Die Bazillen erscheinen in Haufen, intensiv rot gefärbt. Das Verfahren ist rasch, leicht und handlich.

D. O. Kuthy, Budapest.

1475. **S. Duchinova, Tuberkelbazillen im Blute und in den Lokalherden bei chirurgischer Tuberkulose.** *Russky Wratsch 1910, Nr. 12 (russisch).*

D. hat mit Uhlenhuth's Antiformin untersucht: Blut, Eiter, Exsudate, Harn, Kot, nekrotische Fetzen, Granulationen in Fällen chirurgischer T.B.C. Sie zieht das Uhlenhuth'sche dem Huereschen vor. Bei letzterem findet oft keine rechte Sedimentierung statt. Ferner gelang die Färbung der Bazillen nicht so gut wie bei Uhlenhuth. Letzteres Antiformin bewährte sich immer vorzüglich, nur bei Blutuntersuchungen bildete es mit dem Hämoglobin unlösliche Gerinnungen; aber Zusatz von destilliertem Wasser schaffte auch hier Hilfe (es trat Lackfarbe ein). Die Resultate der Untersuchungen werden bald veröffentlicht.

Masing, St. Petersburg.

1476. **P. Michailow, Zur Frage der bakteriologischen Diagnose tuberkulöser Erkrankungen.** (Vorl. Mitteilung.) *Russky Wratsch 1910, Nr. 18.*

Vergleichende Untersuchungen über den Wert verschiedener Methoden des Tuberkelbazillennachweises. Die Methoden von Biedert, Bernhardt, Uhlenhut und Gasis haben dem Verf. die besten Resultate gegeben. Masing, St. Petersburg.

1477. **Karl Lundh, Om Paavisning af Tuberkelbaciller i Sputum.** *Ugeskrift f. Læger 1910. Nr. 3.*

Bei 7 von 66 auswurffreien Patienten hat der Verfasser auf andere Weise nicht nachzuweisende Tuberkelbazillen in nach Blume ausgehebertem Larynxschleim gefunden.

Th. Begtrup-Hansen, Kopenhagen.

1478. **G. E. Permin, Tilfælde af Lungetuberkulose med positivt Bacilfund, men tvivlsomme stethoskopishe Forhold.** *Hospitalstidende 1910. Nr. 5.*

Mitteilung von 4 Krankengeschichten mit Nachweis von Tuberkelbazillen bei zweifelhaftem stethoskopischem Befunde.

Th. Begtrup-Hansen, Kopenhagen.

1479. **Pjetur Bogason, En ny Metode til Paavisning af T.B. i Sputum og Urin.** *Hospitalstidende 1909. Nr. 47.*

Der Verf. homogenisiert den Auswurf mit 0,25 %iger Natronlauge, gibt Petroleumäther zu, zentrifugiert. Mittelst dieser modifizierten „Ligroin"-methode hat er beim Aufsuchen von Tuberkelbazillen im Sputum und Urin guten Erfolg gehabt. Th. Begtrup-Hansen, Kopenhagen.

1480. **Fr. Tobiesen, Om Konjunktivalreaktion ved Tuberkulose.** *Hospitalstidende 1909. Nr. 15.*

Nach Versuchen an 497 Personen meint der Verf., dass die Konjunktivalreaktion zu entbehren sei, weil sie der kutanen und subkutanen Reaktion an Feinheit nachsteht und weil sie bei stärkeren Konzentrationen unangenehme Komplikationen seitens der Augen nach sich ziehen kann. Th. Begtrup-Hansen, Kopenhagen.

1481. **Chr. Götzsche og St. Petersen, Meddelelser om kutane Tuberkulinreaktioner.** *Hospitalstidende 1909, Nr. 15.*

Versuche mit der Kutanreaktion bei verschiedener Tuberkulinkonzentration mit dem Ergebnis, dass eine Grenze zwischen aktiver und passiver Tuberkulose mittelst schwächerer Konzentration nicht aufzufinden ist.

Th. Begtrup-Hansen, Kopenhagen.

1482. **Frnst Moro-München, Neuere Ergebnisse auf dem Gebiete der Tuberkulose im Kindesalter.** *Jahreskurse für ärztliche Fortbildung, 1910, H. 6.*

M. bringt zuerst eine klare, alle wichtigen Gesichtspunkte betreffende Übersicht der kutanen Tuberkulinreaktionen. Er hat bei seinen ausgedehnten Versuchen gefunden, dass die klassische Pirquet'sche Methode und die von ihm angegebene Salbenprobe gleiche Resultate ergeben. In manchen Fällen ist vielleicht der einfachen Technik wegen die Salbenprobe vorzuziehen. Mit der positiven Kutanreaktion lässt sich in der Praxis im allgemeinen nicht viel anfangen. Nur im ersten und auch noch im zweiten Lebensjahr ist die positive Reaktion absolut beweisend für das Vorhandensein aktiver Tuberkulose. Bei der Bewertung der Art und des Verlaufs der Reaktion bestehen Unterschiede zwischen Erwachsenen und Kindern. Während Dauerreaktionen beim Erwachsenen fast ausschliesslich nur inaktiven Tuberkulösen eigen sein sollen, konnte Verf.

bei Kindern nur das Gegenteil beobachten. Kutanreaktionen, die längere Zeit hindurch fast unverändert sichtbar bleiben und mit starker Schuppung abheilen, traf er fast stets nur bei schweren und vorgeschrittenen Prozessen. Bei sekundärer Reaktion, d. h. solcher, die erst nach einer zum zweitenmal vorgenommenen Impfung erscheint, ist mit grosser Wahrscheinlichkeit ein aktiver Prozess auszuschliessen. Schnell erscheinende, heftige, häufig von kleinen Exsudatbläschen begleitete Lokalreaktionen können in gewissem Sinne als günstiges Zeichen gedeutet werden. Besonders wichtig ist das Ausbleiben der Reaktion in gewissen differentialdiagnostischen Fragen. Zu beachten ist aber, dass die Tuberkulinreaktion meist negativ ist bei hämatogener Ausbreitung des Prozesses, nach Einverleibung von hohen Tuberkulindosen, bei kachektischen Individuen und bei Masern. — Von den übrigen klinischen Methoden zur Erkennung der Kindertuberkulose betont er den Wert der kleinen, differenzierten Herdtuberkulide bei Säuglingen, das exspiratorische Keuchen, ferner bei Vorhandensein von Bronchialdrüsen den Reizhusten, die Wirbelsäulen oder Spinalperkussion und das Röntgenverfahren. Seitliche Thoraxlymphdrüsen sind sicher auch bei anderen Affektionen als Infiltrationsprozessen der Lunge zu tasten. — Von den pathologischen Ergebnissen hebt Verf. vor allem hervor die an einem grossen Material erwiesene Feststellung, dass fast alle Menschen schon im Kindesalter mit Tuberkulose infiziert sind. Er streift dabei die von Hamburger und Römer unlängst unabhängig voneinander ausgesprochenen Ansichten, dass eine in der Jugend überstandene und verheilte Tuberkulose der Infektion einen gewissen Schutz gegen akute Tuberkuloseinfektionen verleiht. — Die Frage nach der Identität oder Verschiedenheit des Kindertuberkelbazillus vom Typus humanus ist wohl nach den neuen Untersuchungen und Beobachtungen für M. dahin zu entscheiden, dass die alte Koch'sche Lehre zu Recht besteht; der Mensch wird vom tuberkulosekranken Menschen infiziert. Die durch Perlsuchtinfektion lediglich erzeugte primäre Darmtuberkulose ist selten im frühesten Kindesalter. — In der Skrofulose ist nach den modernen Anschauungen ein aus zwei Komponenten zusammengesetztes Krankheitsbild zu sehen. Die eine Komponente ist die exudative Diathese; sie ist die Ursache der grossen Empfindlichkeit dieser Kinder, die Ursache ihrer starken Reizung zu reaktiver Entzündung und der gesteigerten Reizbarkeit des lymphatischen Apparates. Die zweite Komponente ist die Tuberkulose; sie wirkt im Organismus des lymphatischen Kindes als ständiger Reiz, führt immer wieder zu neuen Manifestationen der Diathese und ist die Ursache des spezifischen Charakters der skrofulösen Entzündungserscheinungen. Kaufmann, Schömberg.

1483. **Münch, Die kutane Tuberkulinreaktion nach v. Pirquet.** *Dissert. Giessen 1909.*

Nach einer referierenden Übersicht über klinische, Sektionsergebnisse und Erklärungen der Reaktion berichtet Verf. über eigene Erfahrungen aus Prof. Köppe's Privat-Kinderpoliklinik in Giessen. Das Material betrifft zu über 95% Kinder, wovon wieder über 80% jünger als 10 Jahre sind. Es wurde die Pirquet'sche Technik, aber nur anfangs 25% Tuberkulin, später das unverdünnte Präparat angewandt. Von 283 Geimpften trat die R. auf bei 39,5%, fehlte bei 60,4%, von den „Ver-

dächtigen" reagierten positiv 54,8 %, von „Unverdächtigen" 18,4 %. Dabei zeigte sich bezüglich Häufigkeit der posit. R. kein Unterschied zwischen Stadt- und Landbewohnern. Bezüglich Wohnung und Tuberkulose-Verbreitung liess sich der Zusammenhang nicht feststellen; jedenfalls zeigten Tuberkulose- und tuberkulosefreie Häuser nicht entsprechende Unterschiede bezüglich der Pirquet'schen R. ihrer Bewohner. Gefährlich dagegen ist der tuberkulöse Mensch für seine Umgebung; bei dieser fanden sich 38,5 % mehr + R. als dort, wo der Kontakt mit Kranken im Haushalt fehlte. Bei 55 Säuglingen war Pirquet 8 mal positiv (3 mal hereditäre Belastung). Bei 2 Sektionen von Säuglingen, von denen einer positiv, einer negativ reagiert hatte, wurde weder makroskopisch noch mikroskopisch Tuberkulose gefunden.

Im allgemeinen werden die Angaben v. Pirquet's durch diese Untersuchungen bestätigt. Blümel, Halle a. S.

1484. **R. Cranston Low, The cutaneous tuberculin reaction in skin diseases.** *Edinburgh Medical Journal III. New Series. 1909, p. 151.*

The writer deals with the results of examining 75 cases of skin disease in the skin department of the Royal Infirmary. The cases were not selected in any way. The skin was scarified in two places and to one carbolated glycerin was applied to the other the same fluid with old tuberculin added. In a certain number of cases bovine tuberculin was also applied. Out of the 78 cases suffering from 25 different skin diseases 40 gave positive and 35 negative reactions. Twelve cases of lupus vulgaris were tested and all gave marked positive results. One case of tuberculous ulceration of the skin gave a positive result and three tuberculides all gave positive results. In short all the tuberculous lesions gave a definite positive reaction. In 4 cases of lupus erythematosus, 2 were positive and 2 negative. Out of 11 cases of dermatitis 5 were positive and 6 negative, and out of 10 cases of psoriasis, 4 were positive and 6 negative. Two rodent ulcer cases both gave positive results also 2 cases of favus and two of furunculosis. The author's conclusions from his results are as follows:

1. All tuberculous skin lesions give positive reactions.
2. The degree of the reaction is no index of the activity of the disease.
3. A positive result does not necessarely mean that any skin lesion which is present is tuberculous in nature, as the reaction may depend on tuberculosis of some other organ. Therefore a negative result is of more value than a positive result.
4. The method is of no assistance in determining whether any tuberculous lesion is active or not, as both active and apparently healed lesions give positive results.
5. The method gives no aid in determining whether tuberculosis of the skin is cured or not. Seven cases were tested with bovine tuberculin in addition to human. Two cases (a tuberculous ulcer and a lupus) gave a positive result to both kinds, the others were all positive to the human and negative to the bovine tuberculin. The author concludes from this that

before deciding what kind of tuberculin to employ in treating a tuberculous skin lesion by injections it is advisable to apply Pirquet's test with both human and bovine tuberculin. James Miller.

1485. **V. Chlumsky, Die Moro'sche Salbenreaktion bei der chirurgischen Tuberkulose.** *Wiener klin. Rundschau, 1910, Nr. 14.*

Die Probe erwies sich als ziemlich empfindlich, aber nicht ganz zuverlässig. Sie eignet sich besonders für Anfangsstadien zur Unterstützung der Diagnose. Suess, Alland.

1486. **E. Schapschal, Über die Anwendung der Ophthalmoreaktion von Calmette bei Tuberkulose und anderen Krankheiten.** *Russky Wratsch 1910, Nr. 28 (russisch).* (Vorgetragen im Mai 1908.)

Sch. hat die Konjunktivalreaktion mit Calmette'schem Tuberkulin an 153 Kranken ausgeführt: von 13 Tuberkuloseverdächtigen reagierten 10, von 68 sicher Tuberkulösen 61 positiv; die Mehrzahl der negativen, sicher Tuberkulösen waren kachektisch. — 14 von 42 untersuchten Typhusfällen reagierten ebenfalls positiv, doch liessen sich bei den meisten von diesen klinisch und autoptisch tuberkulöse Veränderungen nachweisen.

2 mal entstand Lidödem, sonst keinerlei bedenkliche Nebenerscheinungen. Masing, St. Petersburg.

1487. **J. M. Fortescue Brickdale, Calmette's ophthalmo-reaction in tuberculosis.** *Bristol Med. Chir. Journ., Vol. XXVI, No. 100, June 1908.*

A general review of results and literature. F. R. Walters.

1488. **C. Muthu, Some clinical points in the early diagnosis of pulmonary tubercle.** *Bristol Med. Chir. Journ., Vol. XXVI, No. 100, June 1908.*

M. considers ordinary clinical examination more reliable than either X-rays or tuberculin. If there is a difference of 0,5—1,0° F in temperature before and after exercise, and this persists for a week, there is suspicion of commencing tuberculosis. This becomes a certainty if there are also altered vesicular breathing, weak, harsh, rough, wavy, interrupted or cogwheel breathing, followed by prolonged expiration. F. R. Walters.

1489. **F. Parkes Weber, A theoretical objection to the employment of the Calmette ophthalmo-reaction for tuberculosis.** *Edinburgh Medical Journal I. New Series 1908. p. 315.* James Miller.

1490. **J. Milhit, Diagnostic de la tuberculose, étude critique des certains procédés de laboratoire servant à ce diagnostic.** *Revue de la tuberculose 1910. No. 3.*

Besprechung der verschiedenen Methoden von Arloing und Courmont, von Archaud, von Marmorek u. a. Näheres im Original. Schuster, Duisburg.

1491. **Danielopolu, Sensibilisation de la conjunctive aux instillations répétées de tuberculine.** *Zeitschrift f. Tuberkulose, Bd. XVI, Heft 3, 1910.*

Bei wiederholter Tuberkulininstillation in ein Auge erhält man regelmässig eine meist intensive Reaktion nach der 2. oder seltener nach der 3. Instillation, auch beim nichttuberkulösen Menschen. Es handelt sich dabei wahrscheinlich um eine durch die erste Einträuflung hervorgerufene lokale Anaphylaxie. F. Köhler, Holsterhausen.

1492. **P. Bermbach-Cöln, Eine einfache Reaktion auf Tuberkulose.** *Zeitschr. f. Tuberkulose, Bd. XVI, Heft 3, 1910.*

Lezithin wirkt auf eine Emulsion von Pferde-Erythrozyten hämolytisch. Da nun die Sera sicher tuberkulöser Menschen nach Calmette Lezithin bezw. dem Lezithin analoge lipoide Substanzen enthalten, so ergibt sich eine Reaktion, sobald man zu dem Blutserum eines Tuberkulösen ein Quantum Lezithinlösung (1:10000) hinzusetzt, das an sich innerhalb einer gewissen Zeit keine Hämolyse hervorzurufen vermag, auf Grund von Summation, manifestiert durch Hämolyse von Pferde-Erythrozyten.
F. Köhler, Holsterhausen.

1493. **Auke van Balen, Dosierung in der Tuberkulindiagnostik nebst Mitteilung der Erfahrungen über lokale Tuberkulinreaktion bei klinisch gesunden Erwachsenen.** *Beitr. z. Klin. d. Tub. v. Brauer, Bd. XV, H. 2, S. 175—184.*

Bei sehr jungen Kindern ist Tuberkulose immer aktiv. Tritt bei älteren Personen nach Einverleiben von $^1/_{10}$ mg Tuberkulins oder weniger Störung des Allgemeinzustandes auf, so kann man von erhöhter Empfindlichkeit sprechen. In einigen Fällen kann man mittelst Tuberkulins die aktive Tuberkulose anzeigen und erfahren, ob das Kranksein die Folge der Tuberkulose ist. Zur Feststellung, in welchem Organe die Tuberkulose sitzt, ist der Nachweis von Herdreaktionen erforderlich. Das von Verf. verwandte Utrecht'sche Human-Bovinfiltrat wird intrakutan angewandt und ist ungefähr 100 mal so stark wirksam, wie das Koch'sche Alttuberkulin. Scherer, Bromberg-Mühltal.

1494. **Bertraud, De la valeur de la tuberculine ancienne de Koch comme moyen de diagnostic.** *Revue int. de la Tub. XVII. 5 Mai 1910.*

Auf Grund 4 jähriger Erfahrungen stellt Verf. folgende Thesen auf:

1. Eine Reihe von sicher tuberkulös Erkrankten reagieren nicht auf TA. Das Ausbleiben der Reaktion darf als prognostisch ungünstiges Zeichen angesehen werden.

2. Andererseits können Gesunde auf TA. reagieren (Dosis?).

3. In zweifelhaften Fällen kommt der Koch'schen Probe nur ein relativer Wert zu und ist sie nur in sorgfältiger Abwägung der anderen klinischen Momente zu verwerten.

4. Die Injektionen sind gefährlich und können unter Umständen eine akute Exazerbation eines inaktiven Prozesses bedingen.

Referent kann sich diesen Thesen nur sehr mit Vorbehalt anschliessen. Wenn Verf. mit 0,1 mg beginnt und zwei Tage darauf 1 mg

injiziert, kann er allerdings mit so rigorosem Vorgehen Schädigungen erleben. Auch möchten wir die Fälle von Anämie, die reagiert haben, und die angeblich keine klinischen Symptome für Tuberkulose boten, nach Verf. Ansicht also gesund waren, nicht als beweiskräftig ansehen. Dass hinter einer Chlorose doch wohl meist eine latente, oft wohl Drüsen-Tuberkulose steckt, wird doch bei der feineren Ausbildung der Untersuchungstechnik namentlich mit Hilfe der Röntgenphotographie immer wahrscheinlicher. Philippi, Davos.

1495. **May, Über diagnostische Tuberkulininjektionen.** *Münchn. med. Wochenschr. 1910, Nr. 9.*

Die Abstossung der tuberkuloseverdächtigen Soldaten aus der Truppe wird durch die probatorische Tuberkulininjektion gefördert. Anfangsdosis $^1/_{10}$ mg, dann 1,0 mg, eventuell Wiederholung der Dosis. Die Tuberkulinprobe kommt nur bei Lazarettbehandlung in Betracht.

Armbruster, Nürnberg.

1496. **Serious result of injection of tuberculin into the skin.** *Lancet, 23 July 1910, p. 248.*

Refers to Comby's case (Soc. Méd. des Hôp. de Paris, 29 Apl. 1910), in which Mantoux's intradermoreaction method led to ulceration and diffuse lymphangitis. F. R. Walters.

1497. **V. Ellermann und A. Erlandsen, Über Sensibilisierung bei der kutanen Tuberkulinreaktion.** *Beitr. z. Klin. d. Tub. v. Brauer, Bd. XIV, H. 1, S. 43—48.*

Bei der Kutanreaktion findet zweifellos eine Sensibilisierung des Organismus statt. Diese ist universell, nicht lokal. Zwischen der kutanen und der subkutanen Prüfung bezw. Reaktion scheint ein quantitativer Parallelismus zu bestehen derart, dass auf kutane Prüfung nur schwach Reagierende einer hohen Dosis bedürfen, um auf subkutane Injektion zu reagieren. Scherer, Bromberg-Mühltal.

1498. **Th. Avtoktatov, Mantoux' perkutane Probe und ihre Bedeutung zur Behandlung der Tuberkulose.** *Russky Wratsch 1910, Nr. 12 (russisch).*

A. ist mit Pirquet'scher Probe nicht recht zufrieden. Das Bohren auf der Haut kann nicht mit ganz gleicher Kraft geschehen und das gibt dann verschiedene Resultate. Lange ehe Mantoux seine Probe mitgeteilt hatte, war A. auf denselben Gedanken gekommen und hatte mit ihr sehr befriedigende Resultate erreicht (natürlich erwähnt er nicht einmal Ansprüche der Priorität). A. macht zur Diagnose immer zwei perkutane Impfungen, eine mit Koch's Alttuberkulin, die andere mit Perlsuchttuberkulin. Sehr selten sind dann beide Reaktionen gleich stark — dann wandte er Spengler's I. K. an. War die Reaktion ungleich, so wandte er immer zu fernerem therapeutischem Zwecke das Tuberkulin an, welches die geringere Reaktion gegeben hatte. 965 Kranke hat er so in den letzten Jahren behandelt und ist mit den Resultaten sehr befriedigt. Ausführlichere Mitteilung mit Krankengeschichten und Statistik wird in Aussicht gestellt. Masing, St. Petersburg.

1499. **Paul H. Römer und Karl Joseph-Marburg, Zur Verwertung der intrakutanen Reaktion auf Tuberkulin.** *Beitr. z. Klin. d. Tub. v. Brauer, Bd. XIV, Heft 1, S. 1—35.*

Bei Rindern besteht kein vollständiger Parallelismus zwischen subkutaner und intrakutaner Prüfung: Es können Tiere auf die subkutane Prüfung hin typisch reagieren, bei denen intrakutan die Reaktion entweder ganz ausbleibt oder hinsichtlich ihrer Qualität als „schwach“ zu bezeichnen ist, während sich bei der subkutanen Prüfung eine qualitative Differenz in der Reaktionsfähigkeit nicht deutlich ausspricht. Bei Meerschweinchen weist die typische Reaktion mit Sicherheit auf das Bestehen einer anatomisch erkennbaren Tuberkulose hin. Die atypische Reaktion kommt nur vor bei Meerschweinchen, welche mit lebendem Tuberkulosevirus in Berührung gekommen sind. Sie beweist das Vorhandensein einer makroskopisch erkennbaren anatomischen Tuberkulose nicht mit Sicherheit. Die Empfindlichkeit der Intrakutanreaktion gegenüber war bei den Meerschweinchen um so grösser, je intensiver die Infektion war. Die Ergebnisse einer zu verschiedenen Zeitpunkten bei ein und demselben Individuum wiederholten, in ihrem Effekt quantitativ und qualitativ genau gemessenen intrakutanen Tuberkulinprüfung gaben zuverlässige Anhaltspunkte für die prognostische Beurteilung der experimentell erzeugten Meerschweinchentuberkulose. Scherer, Bromberg-Mühltal.

1500. **Tsuneji Sato-Sakura, Zur Diagnostik der Tuberkulose durch innerliches Einnehmen von Tuberkulin.** *Beitr. z. Klin. d. Tub. v. Brauer, Bd. XIV, Heft 1, S. 37—42.*

Die innerliche Darreichung von Tuberkulin führt ohne wesentliche unangenehme Nebenerscheinungen zu einer sicheren Diagnose der Tuberkulose. Die Probe kann, entgegen der subkutanen Injektion, Hautimpfung und Augenprobe, auch ohne Mitwissen des Kranken vorgenommen werden. Die Allgemeinerscheinungen der Reaktion beschränken sich auf wenige Stunden anhaltende Kopfschmerzen, Mattigkeit und geringe Temperatursteigerungen. Lokalreaktionen wurden nicht beobachtet.

Scherer, Bromberg-Mühltal.

1501. **Steiner, Die Lebensdauer bei Lungentuberkulose in einer Grossstadt unter Berücksichtigung von Belastung, Beruf etc.** *Zeitschr. f. Tuberkulose, Bd. XVI, Heft 2, 1910.*

Die durchschnittliche Lebensdauer tuberkulöser Arbeiter in einer Grossstadt beträgt von den ersten subjektiven Symptomen bis zum Tode etwa 3 Jahre. Erbliche Belastung von seiten der Eltern ist für den erwachsenen Kranken prognostisch ohne Bedeutung. Weibliche Arbeiter erliegen der Tuberkulose früher als männliche. Die Heilstättenbehandlung erhöht die durchschnittliche Lebensdauer um 1½ bis 2 Jahre. Arbeiter in staubigen Gewerben haben die geringste Lebensdauer. Am widerstandsfähigsten sind tuberkulös Erkrankte vom 14. bis 17. und vom 30. bis 49. Lebensjahre. Komplikation mit exsudativer Pleuritis ist prognostisch nicht infaust. Kleine Blutungen sind als prognostisch günstig anzusehen. Das Vorhandensein von eosinophilen Zellen im Sputum lässt eine längere Lebensdauer erwarten. F. Köhler, Holsterhausen.

d) Therapie.

1502. **P. Harras, Mobilisierung oder Immobilisierung der Lunge wegen Tuberkulose?** (Aus der chirurgischen Abteilung des städtischen Krankenhauses I zu Hannover.) *Mitteilungen aus den Grenzgebieten der Medizin und Chirurgie 1910, Bd. 21, H. 3, S. 491.*

I. Die Ruhigstellung der Lunge durch künstlichen Pneumothorax und durch die Brauer-Friedrich'sche Thorakoplastik eignet sich nur für schwere einseitige Lungentuberkulose. Die Entrippung der ganzen kranken Thoraxhälfte gefährdet die gesunde Lunge und den eventuell gesunden Unterlappen der kranken Seite durch Aspiration von Sputum — und damit Bazillen — aus der kollabierten Lunge. Bei einem instruktiven, von Kausch beobachteten Fall fand man im vorher gesunden Unterlappen der operierten Seite bei der Sektion durch Aspiration entstandene käsige Pneumonie. Da die am häufigsten erkrankte Lungenspitze durch die Thorakoplastik am wenigsten berührt wird und die Friedrich'sche „Apicolyse" einen nicht ungefährlichen Eingriff darstellt, schlägt Harrass die Resektion der Klavikel sowie der 1. und 2. Rippe zur Ruhigstellung der erkrankten Spitze vor.

II. Die Mobilisierung der Lunge soll nur bei initialen, fieberlosen Fällen zur Anwendung kommen. Die von Freund angegebene Methode besteht in der extrapleuralen Durchtrennung des 1. Rippenknorpels der kranken Seite. Dadurch wird die Stenose der oberen Thoraxapertur beseitigt, die ungünstige Blut- und Lymphzirkulation sowie die Ventilation der kranken Spitze wesentlich verbessert und die manchmal von der Natur durch Gelenkbildung am 1. Rippenknorpel geschaffene Spontanheilung nachgeahmt. Die an 7 Fällen ausgeführte Operation ist leicht und ungefährlich; die bisherigen Erfolge sind ermutigend.

v. Homeyer, Berlin.

1503. **Chr. Saugman, Pneumothoraxbehandling og almindelig Praksis.** *Ugeskrift for Læger 1910, Nr. 10.*

Anleitung zu ambulanter Fortsetzung einer eingeleiteten Pneumothoraxbehandlung. Der Verfasser betont, dass die Einleitung nur im Krankenhause oder Sanatorium geschehen darf. Angabe der Indikationen.

Th. Begtrup-Hansen, Kopenhagen.

1504. **L. Brauer-Marburg und Lucius Spengler-Davos, Erfahrungen und Überlegungen zur Lungenkollapstherapie. II. Die Technik des künstlichen Pneumothorax.** *Beitr. z. Klin. d. Tub. v. Brauer, Bd. XIV, H. 4, S. 419—476.*

Eingehende Besprechung der Technik des künstlichen Pneumothorax und des zu seiner Anlegung erforderlichen Instrumentariums. Mit besonderer Sorgfalt ist auf alle technischen Fehler aufmerksam gemacht und darauf hingewiesen, wie sie vermieden werden können. Die Erstpunktion nach Forlanini ist zu verwerfen, weil sie auch bei grösster Vorsicht und bei sorgfältigster und genauester, dann aber durchaus nicht einfacher Technik eine oft schwere Gefährdung des Kranken bedeutet, während die etwas umständlichere Schnittmethode verhältnismässig wenig Gefahren in sich birgt.

Scherer, Bromberg-Mühltal.

1505. **Rudolf Eden-Marburg, Versuche zur Lungenkollapstherapie durch Thorakoplastik.** *Beitr. z. Klin. d. Tub. v. Brauer, Bd. XIV, H. 4, S. 375—393.*

Bei den Versuchen wurde auf drei Punkte besonderer Wert gelegt: Erstens sollte ein nach Ausdehnung und Lokalisation genügender Kollaps erreicht werden, zweitens die Pleura unverletzt bleiben und drittens das Brustwandflattern ausgeschaltet werden. Die Resektion der oberen Rippen gelang beim Hunde nicht, weshalb der Oberlappen nicht zum Kollabieren gebracht werden konnte. Beim Menschen ist diese Operation technisch leichter, deshalb weniger gefährlich. Ohne Inangriffnahme des oberen starren Thoraxringes ist es jedenfalls nicht möglich, durch die thorakoplastische Operation einen genügenden Lungenkollaps zu erzielen. Die Gefahr der Operation besteht in der grossen Infektionsgelegenheit und in der Verletzung der Pleura. Das ebenfalls sehr gefährliche Thoraxflattern konnte bei den Versuchen dadurch eingeschränkt werden, dass von den einzelnen Rippen zwei Stücke subperiostal entfernt wurden. In der Mitte der Rippe wurde dabei ein etwa 2 cm langes Fragment mit Periost und Weichteilen zurückgelassen, wodurch die Brustwand einige Festigkeit behielt. Scherer, Bromberg-Mühltal.

1506. **R. Chapuis, Contribution à l'étude du pneumothorax artificiel suivant la méthode Forlanini.** *Dissertation der Universität Genf 1910.*

Nach einem historischen Rückblick bespricht Verf. die verschiedenen heute zur Anwendung kommenden Methoden zur Herstellung eines künstlichen Pneumothorax. Sodann berichtet er über die bei 7 Fällen (Beobachtungszeit 10 Monate) an der Bard'schen Klinik gemachten Erfahrungen, die in Bestätigungen bereits bekannter Tatsachen bestehen. — Die Literatur des Jahres 1899 fand in der Arbeit zu wenig Berücksichtigung.

Lucius Spengler, Davos.

1507. **Carlo Forlanini-Pavia, Über eine Prioritätsfrage bezüglich des künstlichen Pneumothorax bei der Behandlung der Lungenschwindsucht und über den Mechanismus seiner Wirkung.** *Therapie der Gegenwart, 5. Heft, Mai 1910, und 6. Heft, Juni 1910.*

Verf. vertritt die Ansicht, dass die von Daus im Maiheft 1909 der gleichen Zeitschrift (vgl. Referat in diesem Zentralblatt) dem Engländer Carson zugeschriebene Priorität in der Pneumothoraxtherapie nicht zu Recht besteht, da dessen Vorschläge wahrscheinlich nie am Menschen ausgeführt, und es sich zudem nicht um geschlossenen, sondern offenen Pneumothorax gehandelt hat. Des weiteren verbreitet sich F. über seine Auffassungen von Theorie und Mechanismus der Pneumothoraxtherapie. Das Wichtigste ist folgendes: Durch die Ruhigstellung wird der bereits vorgeschrittene Zerstörungsprozess aufgehoben (d. h. die Kavernen werden zur Vernarbung gebracht!) Andererseits kann die Herabsetzung der Intensität der respiratorischen Bewegungen die Entwickelung der den Zerstörungsprozess vorbereitenden Prozesse begünstigen, umgekehrt eine Verstärkung sie aufhalten. So kann es kommen, dass während die Ruhigstellung der einen Lungenhälfte hier Heilung der tuberkulösen

Zerstörungen bewirkt, auf der anderen Seite die zu übermässiger vikariierender Tätigkeit gezwungene Lunge die Entstehung neuer tuberkulöser Herde nicht aufkommen lässt, bzw. dass nicht zu weit vorgeschrittene Prozesse ausheilen. Praktisch ergibt sich: „Der Pneumothorax muss in absoluter Weise die Lunge ruhig stellen; die Ruhigstellung muss ohne Unterbrechung bis zur erzielten Heilung andauern, ohne Voreingenommenheit wegen der Länge der Zeit; der Pneumothorax muss innerhalb solcher Volumgrenzen unterhalten werden, dass der Spielraum der anderen Lunge nie unter eine bestimmte Grenze eingeschränkt wird, im Gegenteil, dass derselbe immer womöglich eine genügende Ausdehnung behält, um der Lunge die grösstmögliche vikariierende Tätigkeit zu gestatten."

Junker, Kolkwitz-Cottbus.

1508. **J. H. Geselschap, Over de behandeling van sereüze Pleuritis en Pericarditis met luchtinblazing.** *Nederlandsch Tijdschrift voor Geneeskunde 1910, 1. Hälfte, Nr. 24, S. 1812—1819.*

Wenn man bei der Punktion eines pleuritischen Exsudates Luft einlässt, bekommt man sehr viele der so manchmal eintretenden unangenehmen Symptome. Das Zwerchfell wird entlastet; die Lunge weniger schnell dekomprimiert, das Herz tritt viel langsamer aus seiner abnormen Stellung in die normale Lage zurück. Man hat diese Methode versucht bei hämorrhagischen Exsudaten, wo das Exsudat nach einer Punktion sich wieder schnell entwickelt, wo sehr grosse Mengen sich angehäuft hatten, und wo Herzschwäche oder andere ernste Verhältnisse bestanden. Will man erreichen, dass die Kompression der Lunge länger anhält, so braucht man nur Stickstoff statt Luft bei der Einblasung. Die Luft kann man eintreten lassen durch dieselbe Kanüle, wodurch die Flüssigkeit abfliesst, oder man kann oberhalb dieser ein feines Troikart einstecken, welches man mittels eines Wattebausches abschliesst, und nun während der Punktion Luft einlassen, man kann aber auch Luft mit grösserer Kraft in den Thorax hineinpressen. — Auch bei Perikarditis lässt sich diese Methode anwenden und man bekommt ein künstliches Pneumoperikardium. Das Resultat in einem Falle war, dass das Exsudat, welches hämorrhagisch war und bis jetzt nach der Punktion immer wiederum schnell zurückkehrte, seinen blutigen Charakter verlor und langsamer wiederkam. Schmerzen, welche während des Eingriffes auftraten, liessen bald nach; die kranke linke Lunge (Spitzenkatarrh) blieb in dem Zustand der Kompression, und vorläufig wurde einer Concretio zuvorgekommen. Hauptsächlich in den Fällen von Perikarditis bei Tuberkulose und Skorbut erwartet Verfasser ein gutes Resultat.

J. P. L. Hulst.

1509. **Kuhn, Die Anwendung der Lungensaugmaske.** *Therap. Monatshefte, August u. September 1910, H. 8 u. 9. Zusammenfassende Ergebnisse aus der Literatur und Praxis.*

Durch die Kuhn'sche Saugmaske lässt sich bekanntlich die Nasen-Einatmung durch Schiebervorrichtung in dosierbarer Weise regulieren; zweistündliche Anwendung täglich hat sich als genügend wirksam erwiesen. Die Saug-Maske stellt für die gesamte Lunge diejenigen Bedingungen her, welche normalerweise den unteren Lungenteilen, gegenüber

den oberen, grösseren Schutz verleihen; die entstehende Hyperämie der Lunge ist sicher nachgewiesen, ebenso das Leererwerden des grossen Kreislaufes. Durch die Hyperämie werden Tuberkelbazillen unschädlich gemacht, katarrhalische Erscheinungen günstig beeinflusst, sowie der Hustenreiz, bezw. die sensible Reflexerregbarkeit der Bronchialschleimhaut herabgesetzt. Gleichzeitig kommt es zur Beförderung des Lymphstroms (im Gegensatz zu den sonstigen Arten der Hyperämiebehandlung), die wegen des schnelleren Transportes von Keimen in die Lymphdrüsen, besonders bei den leichteren Formen von Tuberkulose, erwünscht ist, um so mehr, als durch die innigere Berührung des Blutes mit den Krankheitserregern, bezw. ihren Giften, auf natürliche Weise das erreicht wird, was andere, nach Koch's Vorgang, durch die Einführung von Tuberkulin erreichen wollen. Da artgleiche Gifte resorbiert werden, ist durch die Saug-Maske eine gesteigerte Dosierung dieser „Autoinokulation“ möglich. Auch pleuritische Exsudate werden rasch resorbiert; ferner werden die Lungen — durch verminderte Zwerchfellatmung — ruhig gestellt, während die Rippenatmung ausgiebiger wird; es tritt infolgedessen eine erhöhte Beweglichkeit und Weitung des Brustkorbes ein. Blutungen kommen schnell zum Stillstand. Die Blutbildung wird durch den vorübergehenden, künstlich erzeugten O-Mangel kräftig angeregt, und zwar erfahren rote und weisse Blutkörperchen eine starke Vermehrung. Das rechte Herz wird entlastet, die Herztätigkeit eine bessere; der systolische Blutdruck fällt, während der diastolische steigt, so dass die Pulsamplitude kleiner wird. Zustände von Herzschwäche werden deshalb auffallend schnell und günstig beeinflusst. Zu erwähnen ist ferner die schlafmachende Wirkung der Saug-Maske infolge der verminderten Sauerstoffspannung des Gehirns, sowie die Verlangsamung der Atemzüge (7—8 in der Minute). Asthma bronchiale und Emphysem werden durch die Maskenbehandlung günstig beeinflusst durch Verringerung der Lungenblähung, Erleichterung des Lungen-Gaswechsels und Beeinflussung des Vagus- und Atemzentrums. Schädigungen der Kranken wurden nie beobachtet; die Berichte über Heilerfolge, besonders bei Lungentuberkulose, lauten übereinstimmend günstig.

F. Koch, Gardone (Riv.)-Bad Reichenhall.

1510. **Lublinski, Bemerkungen zu dem Aufsatz von Ebstein: Zur Schweigebehandlung der Kehlkopftuberkulose.** *Therap. Monatshefte, Juli 1910, Heft 7.*

Beanspruchung der Priorität, der Schweigetherapie-Empfehlung bei Kehlkopftuberkulose nicht nur in schweren Fällen.

F. Koch, Gardone (Riv.)-Bad Reichenhall.

1511. **Melchior Lauritz, Om Behandling af Lungetuberkulose med Blodover fyldning af Lungevævet.** *Hospitalstidende 1909, Nr. 4.*

Der Verfasser hat eine billige Saugmarke nach dem Kuhn'schen Prinzip konstruiert und hat damit 11 Schwindsüchtige in späteren Stadien 7 Wochen lang ohne deutlich günstigen Erfolg behandelt.

Th. Begtrup-Hansen, Kopenhagen.

1512. **Thos. Oliver, The pathology and treatment of empyema.** *West London Med. Journal, July 1910. (Cavendish Lecture.)*

In by farr the largest number of cases, the effusion is purulent from the first; but it may be serous at first, purulent later, or alternately serous and purulent. If in pneumonia the pulse and respiration rate do not fall with the temperature at the crisis, or the physical signs do not gradually disappear after the crisis, empyema should be suspected. If about the 6th or 7th day of pneumonia there is an absence of leucocytosis, empyema may be developing. O. mentious two cases, in one of which there was hectic fever while the other was free from pain and fever: in the former serum was drawn from the pleura, in the latter pus. Empyema may develop during or after pneumonia with very little sign of disturbance. The form caused by the pneumococcus in the most favourable, that from streptococcus the least. Empyema associated with pericarditis in usually dangerous. Empyema may be present in diabetes without any physical signs suggesting its presence. It may follow influenza, or be associated with pulmonary tuberculosis, malignant disease, or coli infection. Traumatism may determine its appearance. The pain due to empyema comes on two or three days after the injury, and in two or three weeks the physical signs will be definite. Loculated empyema is usually due to the pneumococcus. Serofibrinous pleurisies which are non malignant and those which do not lead to pus formation are characterised chiefly by lymphocytes in the effusion: the effusion caused by pneumococci have usually abundant polymorphonuclear corpuscles. Tuberculous empyemata are apt become chronic and recover slowly. Empyema is especially common in young children. This form tends to recover. The effusion in serous pleurisy may be sterile, but that in empyema always contains bacteria. Laudable pus from the pleura, yellowish green, creamy and not lumpy, is usually due to pneumococci. Liquid yellow pus which separates on standing into two layers is caused by staphylococci or streptococci. Greyish yellow opaque pus which separates into two layers is usually tuberculous. Streptococcal empymata are seldom primary. In diagnosis, Bacelli's sign is not to be depended upon. In operating on a large empyema previous aspiration reduces shock. Extreme care is necessary in giving the anaesthetic. Chloroform is usually better than ether, in some cases a local anaesthetic is best. O. advises Estlander's operation where the lung does not expand well. He regards injections of fluid into the pleural cavity as never justifiable, but sometimes uses a bismuth paste composed of one part of carbonate and two of vaseline boiled together. For a chronic empyema vaccine treatment is recommended. A Bunsen's hydraulic pump attached to the drainage tube may be useful. (Perthes). For a sinuous pus-secreting fistula, a sea tangle tent may be inserted with advantage. Thoracentesis may sometimes prove fatal without obvious reason. Sometimes severe haemorrhage follows, sometimes acute pulmonary oedema, which may follow the removal of quite small quantities of serum.

F. R. Walters.

1513. **Rollier, La cure solaire de la tuberculose chirurgicale. Recherches scientifiques et résultats cliniques.** *Communication à la Société médicale de la Suisse romande le 21 Octobre*

1909. — Revue médicale de la Suisse romande, XXIXe année, No. 12 du 20 Décembre 1909, pages 842 et suivantes.

Relation sur des expériences faites avec le concours de Mr. Rosselet (assistant de physique à l'Université de Lausanne sous la direction du professeur Henri Dufour) tant sur l'origine et le rôle du pigment, que sur la pénétratiou de la radiation solaire. Résultat des recherches sur la dosimétrie des rayons ultra-violets par Mr. Rosselet: 1⁰ L'intensité des radiations de courtes longueurs d'onde est manifestement plus forte à Leysin qu'à Lausanne.

2⁰ La différence d'intensité atteint son maximum en hiver; elle tend à diminuer à mesure que l'on se rapproche de l'été. Ce sont les radiations ultra-violettes qui produisent la pigmentation épidermique.

Les rayons ultra-violets de l'altitude nous fournissent le pigment que constitue probablement le sensibilisateur (analogue aux substances de Dreyer) le plus parfait grâce auquel les rayons lumineux et ultra-violets seraient transformés en rayons à grandes longueurs d'onde; qui d'après les expériences de Wiener posséderaient un pouvoir microbicide à un plus haut degré que les rayons de courtes longueurs d'onde. —

Le docteur Rollier dirige trois cliniques pour le traitement de la tuberculose chirurgicale, situés aux differentes altitudes de 1250m, 1350m et 1510m. — Il place l'organisme de ses malades dans les meilleures conditions de défense en les mettant au bénéfice des facteurs climatériques de l'altitude. Il vise avant tout à la refaction tu terrain en associant à la technique thérapeutique un traitement hygiénique intense par la vie continuelle au grand air et au soleil de la haute montagne. Suit une description détaillée de la vie journalière des ses malades, de la méthode de l'héliothérapie. Pour le mal de Pott, ainsi que pour tous les cas de tuberculose articulaire des membres inférieurs (Coxalgie, Gonarthrite, Arthrite tibio-tarsienne il faut l'immobilisation dans le décubitus dorsal jusqu'à l'extinction complète des foyers. Combinée avec l'extension continue ou avec l'immobilisation dans l'appareil platré, fenetré pour l'insolation, elle met le foyer au repos, déchargeant du poids du corps en évitant ainsi l'échauffement articulaire. A la plaine ce traitement ne peut pas toujours être appliqué, la longue immobilisation amenant parfois à la déchéance de l'état général. —

L'hélithérapie donne des résultats extraordinaires et inespérés. Sous l'action bactéricide et sclérosante de la lumière associée à l'action dessechante de l'air, les plaies se couvrent de granulations vivaces et se cicatrisent, les fistules tarissent, les séquestres sont expulsés spontanément, des phalanges, des métatarsiens nécrosés sont éliminés tout entiers sans aucune douleur. — Neumann, Schatzalp.

1514. **Smoler, Zur chirurgischen Behandlung der Spina ventosa.** *Bruns Beiträge, Bd. 67.*

Verf. hat 26 Fälle von Spina ventosa nach den gebräuchlichen Methoden von Bardenheuer und Müller operiert. Nach Exstirpation alles Kranken hat er in einer Reihe von Fällen durch Knochentransplantation Heilung erzielt. Er hält die Methoden für gleichwertig, warnt aber vor der Operation bei deutlich nachweisbarer Tuberkulose anderer Organe. Danielsen, Beuthen O.-S.

1515. **W a l t e r N e u m a n n, Zur operativen Behandlung der Spondylitis tuberculosa.** *Beiträge zur klin. Chirurgie, LXV. Bd., 2. Heft.*

An Hand der Literatur und 4 eigener Fälle wird dafür eingetreten, auch dann, wenn keine Komplikation durch Lähmung vorliegt, sich nicht mit der Laminektomie zu begnügen, sondern den Abszess selbst zu eröffnen und durch Drainage lange offen zu halten. J u n k e r, Kolkwitz-Kottbus.

1516. **J. P o u p o n, Méthode bismuthée de Beck dans le traitement des trajets fistuleux.** *Dissert. Lyon 1910.*

P. bespricht die geschichtlichen Daten, die Technik, die Resultate und Indikation und die Gefahren der B e c k'schen Methode. Bekanntlich ist B e c k durch Zufall auf diese Therapie gekommen. Um die Gänge einer tuberkulösen Fistel im Röntgenogramm sichtbar zu machen, injizierte er eine Mischung von Bismuth. subnitric. und Vaseline im Verhältnis von 1:2. Die Injektion hatte einen überraschend günstigen Erfolg auf die tuberkulöse Affektion. Bei anderer Anwendung, auch von anderer Seite bestätigte sich diese Beobachtung. Die Wismutmischung darf nicht unter besonderen Druck eingespritzt werden. Intoxikationen sind möglich, bei ihrem Eintreten muss die Masse wieder entfernt werden, eines ihrer ersten Symptome ist eine Braunfärbung des Zahnfleischsaumes. Aus einer Zusammenstellung der einschlägigen Literatur geht hervor, dass sich das Verfahren am besten für tuberkulöse Knochen-Gelenk-Affektionen eignet. Ältere Prozesse reagieren weniger mit Vergiftungserscheinungen als jüngere. K a u f m a n n, Schömberg.

1517. **D u g a s et C l é m e n t, Du traitement des trajets fistuleux et en particulier des fistules d'origine tuberculeux par les injections bismuthées (méthode de Beck).** *Revue de la Tuberculose 1910, No. 2.*

Die Methode, welche zunächst angewandt worden war, um die Ausdehnung und den Verlauf der Fistelgänge auf dem Röntgenschirm sichtbar zu machen, ergab zugleich eine auffallende Besserung der Krankheitserscheinungen. Die Verff. prüften die Methode an einer Anzahl geeigneter Fälle nach und sprechen sich auf Grund ihrer hierbei gemachten Beobachtungen über die Wirkungsweise der Wismutpaste, über die Möglichkeit einer Vergiftung, über die Indikation und Kontraindikation sowie über die Technik der Methode aus. S c h u s t e r, Duisburg.

1518. **E d u a r d B r e i g e r, Über die Ileocökaltuberkulose mit besonderer Berücksichtigung ihrer chirurgischen Behandlung durch Resektion und Enteroanastomose.** *Dissertation Berlin 1909. 49 S.*

Bericht über 13 operativ behandelte Fälle aus der chirurgischen Klinik der Charité. Für die Mehrzahl der Fälle wird eine p r i m ä r e Ileocökaltuberkulose angenommen. Er unterscheidet 1. den lokalisiert bleibenden tuberkulösen Ileocökaltumor, der durch Resektion zu entfernen und d e f i n i t i v zu heilen ist. 2. Bei der anderen Form, der enteroperitonealen Tuberkulose, kann durch Enteroanastomosen mit oder ohne partielle Darmausschaltung v o r ü b e r g e h e n d e Heilung erzielt werden.
J u n k e r, Kolkwitz-Kottbus.

1519. **E. Zikmund, Zur Therapie der Tuberkulose des Peritoneums und des weiblichen Genitaltraktus.** *Časopis lékaruo českých. 1910. No. 10—11.*

Z. referiert über die Resultate der Operation bei 42 Fällen der Klinik Pawlik. Er teilt diese Fälle in 3 Gruppen ein.

I. Peritonitis tub. mit reichlichem serösem Exsudat. 10 Fälle. Die Operation bestand in der einfachen Inzision, Entleerung des Aszites und Auswischen der Bauchhöhle. Sämtliche Fälle genasen; 1 Fall starb nach 2 Jahren an Lungentuberkulose, 5 Fälle waren nach 4—10 Jahren gesund, 4 blieben unkontrolliert. Heilung in 83,3 % der revidierten Fälle.

II. Formen mit Aszites, Adhäsionen der Darmschlingen, Affektion der weiblichen Genitalorgane. 23 Fälle. Die Operation bestand a) in einfacher Inzision und Entleerung des Aszites bei 18 Fällen, 2 starben bald nach der Operation, 16 genasen; b) in Laparotomie + Adnexotomie bei 5 Fällen, von denen 1 Fall starb und 2 genasen. Im ganzen starben von dieser Gruppe 11 Fälle an Lungentuberkulose, 4 Fälle entzogen sich der Revision, 8 waren nach 1—9 Jahren gesund. Heilung in 42,1 % der revidierten Fälle.

III. Rein adhäsive Form 8 Fälle. Die Operation bestand in einfacher Inzision bei 3 Fällen, die nach 3 Tagen, 3 Monaten und 1 Jahr starben und in Laparotomie + Adnexotomie bei 5 Fällen, von denen 2 innerhalb des ersten Jahres starben und 3 nach $1^1/_2$, $1^3/_4$ und 2 Jahren gesund waren. Heilung in 37,5 %.

Ein Fall von Mischinfektion (Streptokokken) starb nach einer Woche.

Resümee: Die grosse Mehrzahl der Fälle von Tuberkulose des Peritoneum und des Genitale lässt sich durch die Operation in klinischem Sinne heilen; in der Minderzahl bringt die Operation Besserung der subjektiven Beschwerden und Verlängerung des Lebens.

G. Mühlstein, Prag.

1520. **Schloffer, Erfahrungen über Nieren- und Blasentuberkulose.** *Bruns Beiträge, Bd. 67.*

Trotz aller modernen diagnostischen Hilfsmittel können wir bei der Nierentuberkulose auch heute nicht immer die Fragen entscheiden, welches die erkrankte Niere ist, und ob die andere Niere wirklich gesund ist. Für solche Fälle befürwortet Schl. den von Küster empfohlenen doppelten Explorativschnitt und beweist dies aus seinen Erfahrungen bei 5 von 8 Fällen von Nierentuberkulose. Danielsen, Beuthen O.-S.

1521. **Heinrich Clarus-Görbersdorf, Zur Behandlung der Kehlkopftuberkulose in der Volksheilstätte.** *Beitr. z. Klin. d. Tub. v. Brauer, Bd. XV, H. 2, S. 223—252.*

Das wichtigste und erfolgreichste Verfahren bei der Behandlung der Kehlkopftuberkulose in der Heilstätte ist die Galvanokaustik. Von einer deutlichen Heilwirkung des Tuberkulins konnte sich Verf. nicht überzeugen. I. K. ist ohne jede sichere Wirkung. Sowohl bei der Sonnenlichtbehandlung wie auch bei der Stauung blieben sichere Besserungen aus, während Verschlechterungen nicht aufgehalten oder sogar beschleunigt wurden. Als unterstützende Methoden sind jedoch beide wertvoll. Ins-

besondere fiel bei der Stauungsbehandlung eine Abnahme der Schmerzen und eine bessere Lösung des Auswurfs, verbunden mit Linderung des Hustens, auf. Scherer, Bromberg-Mühltal.

1522. **W. G. Howarth, The relief of pain in tuberculous disease of the larynx.** *Practitioner Aug. 1910.*

This paper deals chiefly with cases in advanced stages, and reviews the operative and other methods likely to be of service. For the relief of cough, inhalation is recommended of equal parts of menthol, oleum eucalypti and spiritus chloroformi, or intratracheal injections of menthol or guaiacol (1 % in liquid paraffin) or of aristol (10 % in sesame oil), and a linctus of heroin hydrochloride.

For dysphagia and pain, semisolid diet, Wolfenden's method, or firm pressure against the tragus of the ear on both sides during swallowing, are mentioned. To promote rapid healing after operative procedures, Lake's solution (lactic acid 50 %, formalin 7 %, phenol 10 %) is recommended. Of powders H. prefers orthoform with amyloform, iodoform or aristol; anaesthesin is less useful, morphine only suitable in hopeless cases.

An emulsion of orthoform and iodoform in yolk of egg is also good. Vapour of chloretone is specially useful when there is ulceration. Of sprays, an oily solution of menthol (1 %) is good. Cocaine with or without antipyrin is dangerous, and only suitable for very advanced cases. Submucous injections, alcohol injections into the internal branch of recurrent laryngeal nerve (Hoffman), and Bier's method (an elastic band round the neck) are mentioned with approval. F. R. Walters.

1523. **R. Goldmann-Kairo, Die Indikationen Ägyptens bei Erkrankungen des oto-laryngologischen Spezialgebietes.** *Monatsschrift f. Ohrenheilkunde u. Laryngologie 1909.*

Verf. hat auch bei schwersten Fällen von Larynxtuberkulose einen günstigen Einfluss des ägyptischen Klimas beobachtet. Joel, Görbersdorf.

1524. **Hutter-Wien, Über die Behandlung der Larynxtuberkulose mittelst Galvanokaustik.** *Ibidem 1909.*

Verf. bespricht an der Hand von 32 von ihm mit Kaustik behandelten Fällen von Larynxtuberkulose die Methodik, Indikationen und Kontraindikationen derselben. Er empfiehlt die ausgedehnte Anwendung des Kauters, die ihm recht günstige Resultate auch bei ambulatorischer Behandlung geleistet hat, während er das Ideal in der Kombinierung derselben mit der Anstaltsbehandlung sieht. Joel, Görbersdorf.

1525. **Sillig, Laryngite tuberculeuse sténosante, aphonie durant trente-quatre mois. Guérison par galvanocautérisation.** *Revue médicale de la Suisse romande, XXXe année, No. 5 du 20 Mai 1910, page 460—465.* Neumann, Schatzalp.

1526. **Otto Seifert-Würzburg, Beitrag zur Amputation der tuberkulösen Epiglottis.** *Zeitschrift für Laryngologie, Rhinologie und ihre Grenzgebiete, Bd. I, Heft 6.*

Krankengeschichten und Operationsberichte von 5 Kehldeckelabtra-

gungen mit gutem Erfolge. S. machte dabei besonders gute Erfahrung mit der Alexander'schen Guillotine. In einem Falle bekam er eine besonders gute Narbe nach Infiltration des lingualen Ansatzes mit einer Kokainlösung; die Schleimhaut wurde da durch ihre pralle Spannung weniger tief abgeschnitten und legte sich später als plastischer Lappen über den Epiglottisstumpf, den Knorpel völlig deckend.

Kaufmann, Schömberg.

e) Klinische Fälle.

1527. **Kummer, Une malade de 35 ans opérée pour tumeurs tuberculeuses multiples de l'intestin: Guérison complète.** *Revue médicale de la Suisse romande, XXIXe année, No. 3, 20 Mars 1909, page 161.* Neumann, Schatzalp.

1528. **Godart-Danhieux, Un cas de tuberculose intestinale avec adénopathie trachéo-bronchique et sténose de l'intestin.** *Revue int. de la Tuberculose, XVII, 2 Févr. 1910.*

Kasuistik ohne besonderes klinisches Interesse. Philippi, Davos.

1529. **Louis Verdelet, Tuberculose herniaire et péritonite tuberculeuse.** *Revue int. de la Tuberc., XVII, 1 Jan. 1910.*

Mitteilung eines Falles von linksseitiger Leistenhernie bei einem 14jährigen Knaben, bestehend seit 3 Jahren, seit einigen Monaten schmerzhaft. Radikaloperation nach Bassini. Resektion des Epiploon. Bruchsack und Epiploon sind makroskopisch und mikroskopisch tuberkulös erkrankt. Verfasser scheint dieses gleichzeitige Vorkommen der Tuberkulose im Bruchsack und Bauchfell bemerkenswert. Philippi, Davos.

1530. **Tadashi Fujii, Beitrag zur Kenntnis der Tuberkulose des Magens.** *Dissertation Göttingen 1909. 48 S.* (Aus der Göttinger chirurgischen Klinik.)

Fall von ringförmiger tuberkulöser Pylorusstenose mit Verwachsungen zwischen Pylorusgegend, Leber und Darm. Besserung der Symptome durch Gastroenterostomia posterior retrocolica.

Junker, Kolkwitz-Cottbus.

1531. **Tappeiner, Zur Kenntnis der tuberkulösen Pylorusstenose.** *Bruns Beiträge, Bd. 66, 2.*

Mitteilung eines der so seltenen Fälle, wo die Pylorusstenose durch tuberkulöse Infektion verursacht worden ist. Besondere Bevorzugung eines bestimmten Alters ist nicht festzustellen, doch ist das jugendliche Alter am seltensten befallen. Danielsen, Beuthen O. S.

1532. **Sarra Rabinova-Giessen, Über das Aufplatzen der Bauchnarbe nach Laparotomie wegen tuberkulöser Peritonitis.** *Prager med. Wochenschr. 1909, Nr. 22.*

Im Anschluss an eine ausgedehnte Literaturübersicht teilt R. aus Franqué's Klinik einen Fall von Prolaps des Netzes in einer Bauchnarbe, die von Laparotomie bei Bauchfelltuberkulose herstammt, mit. Die Ruptur trat $^{5}/_{4}$ Jahre nach der ersten Operation auf. Nach Amputation

des vorgefallenen Netzes langsame Heilung. Mikroskopisch fanden sich in den Faszienrändern der Rupturstelle Tuberkelknötchen und R. meint, dass die Tuberkuloseinfektion der Bauchnarbe bei der ersten Operation zustande gekommen sei und dadurch die Haltbarkeit der Narbe vermindert würde. Friedel Pick, Prag.

1533. **Törne-Lund, Vier Fälle von Zahnfleischtuberkulose.** *Monatsschr. f. Ohrenheilk. u. Laryngo-Rhinologie 1909, 6. Heft.*

Die Kasuistik betrifft zwei Kinder und zwei Erwachsene, bei welchen die Diagnose aus der mikroskopischen Untersuchung exzidierter Partien gestellt werden konnte. Verf. bespricht eingehend die Differentialdiagnose gegenüber Lupus, Lues, Cancer und den verschiedenen Formen der Stomatitis und erwähnt die bei zwei Fällen mit sehr gutem Erfolge angewandte Röntgenbehandlung. Joel.

1534. **Wieser-Lemberg, Ein Fall von primärer Nasen- und Zahnfleischtuberkulose.** *Monatsschr. f. Ohrenheilk. u. Laryngo-Rhinologie 1909, 9. Heft.*

Im Anschluss an die von Törne publizierten Fälle bespricht W. die Erkrankung eines 16jähr. Mädchens, bei welchem neben dem Zahnfleisch die Schleimhaut beider Nasenseiten tuberkulöse Veränderungen aufwies. Auch bei dieser Patientin wirkten Röntgenbestrahlungen günstig, zur Beschleunigung der Heilung wurde noch der Kauter angewandt. Joel.

1535. **A. Stähelin, Zwei Fälle von Tuberkulose des Ösophagus.** *Korrespondenzblatt für Schweizer Ärzte 1910, Nr. 20, S. 655.*

In dem einen Falle handelte es sich um ein 6 cm langes und 3 cm breites tuberkulöses Geschwür an der Vorderwand der Speiseröhre bei einem 60jährigen Manne, der an Lungentuberkulose gelitten hatte. Der zweite Fall betraf ein 14jähriges Mädchen, das an Meningitis tuberculosa gestorben war. Lucius Spengler, Davos.

1536. **Guisez, Nouveaux cas de tuberculose de l'oesophage.** *Archives Internationales de Laryngologie, Tome XXIX, No. 2, 1910.*

Man kann sagen, dass vor der Ösophagoskopie die Tuberkulose des Ösophagus so gut wie unbekannt war. Sogar die neuesten Lehrbücher sind stumm über dieses Kapitel und es scheint die Meinung Zenker's noch überall vorzuwiegen, dass das Epithelium der Speiseröhren der Lokalisation des Tuberkelbazillus wenig Gelegenheit gibt und dass das bazillenführende Sputum die Speiseröhre viel zu rasch durchläuft, um sie zu infizieren. Es scheint, dass in praxi die Dinge sich anders verhalten dürfen, dass viele Fälle, die als Krebs des Ösophagus z. B. oder anderswie bezeichnet, mitunter verkannte Fälle von Ösophagustuberkulose sind. Mit Rücksicht auf die Neuheit der Frage ist es interessant, die zwei neuen Fälle von Guisez im Detail zu referieren.

Fall 1. Chauffeur 29jährig. Seit 3 Jahren an Lungentuberkulose krank. Seit einem Monat ausgesprochene Schluckschmerzen, durch die die Nahrungsaufnahme so behindert ist, dass Patient in 2 Monaten

12 Kilo abgenommen hat. Der erste Eindruck ist, man habe es mit einem an Kehlkopftuberkulose erkrankten Patienten zu tun, aber weder die Pharynx noch der Kehlkopf sind erkrankt. Bei der Ösophagoskopie zeigt sich, dass der Ösophagusmund kontrahiert ist. Nach Kokainisation gelingt es, ein Rohr durchzuführen. Man entdeckt unterhalb des Ösophagus wieder ein Geschwür von 2 Franks Ausdehnung; die Ränder des Geschwüres sind gezackt, die nachbarliche Schleimhaut ist blass. Behandlung Milchsäureätzungen. Die Schluckschmerzen verschwinden schon nach der dritten Ätzung. Leider hat dieses Leiden später um sich gegriffen und hat sich noch ein Geschwür im Rachen hinzugesellt.

Fall 2. 48jähriger Mann leidet an Schluckbeschwerden seit 1 1/2 Monaten. Bei der Allgemein-Untersuchung findet man eine Tuberkulose des linken Lungenflügels. Das schlechte kachektische Aussehen des Patienten, das allmähliche Auftreten der Schluckbeschwerden, das Fehlen jeder Läsion im Rachen und Kehlkopf erwecken den Gedanken an einen Speiseröhrenkrebs. Bei der Ösophagoskopie findet man einen Spasmus des Ösophagusmundes und unterhalb desselben ein granulierendes Geschwür. Ringsum ist die Schleimhaut auffallend blass. Reste des Ösophagus gesund. Unter Milchsäureätzung ist das Geschwür vollständig geheilt.

In besonderen Fällen war charakteristisch der intensive Schluckschmerz, der die Patienten rasch in der Ernährung herunter brachte. Diese Dysphagie war verursacht durch verhältnismässig kleine und oberflächliche Geschwüre. Was die Diagnose anbelangt, so konnte sie nur durch die Inspektion gemacht werden. Es wird angezeigt sein, in Zukunft alle tuberkulösen Patienten, die an Dysphagie leiden, und bei denen die Inspektion des Rachens und Kehlkopfes keine Erkrankung liefert, zu ösophagoskopieren. Schicker hat ähnliche Erfahrungen gemacht wie Guisez und eine Form von stenosierender Tuberkulose des Ösophagus beschrieben, die gewiss zu den grössten Raritäten zählen dürfte. Was die Erfahrungen von Guisez anlangt, so hat derselbe auf ungefähr 500 ösophagoskopische Untersuchungen 3 mal die Tuberkulose der Speiseröhre angetroffen. Lautmann, Paris.

1537. **M. Ch. Martin du Pan, Un cas de tuberculose herniaire.** *Revue médicale de la Suisse romande, XXIX[e] année, No. 11, du 20 Novembre 1909, page 819.*

Garçon de 3 ans atteint successivement d'un abcès froid du ganglion epitrochléen et de deux abcès avec gonflement osseux et periosté des deuxième et quatrième metacarpiens de la main droite. La hernie inguino-scrotale est opérée le 23 mai 1909. L'on constate que le péritoine pariétal est couvert de tubercules. Soumis à l'héliothérapie le malade guérit rapidement. Tuberculose hernière provenante d'une péritonite tuberculeuse généralisée, sans altérations des organes génitaux. Neumann, Schatzalp.

1538. **Carl Pormin, Om den „primære" Milltuberkulose og dens kirurgiske Behandling.** *Hospitalstid. 1909, Nr. 37.*

Teilt einen Fall von Tumor lienis mit, wo die Milz exstirpiert wurde und bei der Sektion zahlreiche Tuberkelknoten zeigte. Der Patient war 4 Monate lang wohl, starb danach an rapide verlaufender Lungenschwindsucht. Th. Begtrup Hansen, Kopenhagen.

1539. **Klose und Vogt, Tuberkulose und Neubildung.** *Bruns Beiträge, Bd. 66, 1.*

Kasuistische Beiträge von Tuberkulose und Adenokarzinom der Brustdrüse und Tuberkulose und Gliom des Kleinhirns.

Danielsen, Beuthen O. S.

1540. **C. Pack, Cervical tuberculosis and fractured first rib in a mare.** *The Vet. Journal, Jan. 1910, p. 26.*

Ein Fall von anscheinend tuberkulöser Ostitis der zwei letzten Zervikal- und des ersten Dorsalwirbels, sowie der ersten Rippe bei einer Stute. An der erkrankten Stelle der ersten Rippe kam es zu einer Fraktur.

H. Dold, London.

f) Prophylaxe.

1541. **Sheridan Delepine, Contribution to the study of the influences determining the prevalence of bovine tuberculous mastitis.** *Transactions Epidemiological Section, Royal Society of Medicine, Vol. 3, 1910, No. 7, page 141.*

Owing to the very thorough way in which the Manchester authorities have for the past 11 years carried out the provisions of the „Manchester Milk Clauses“ (1899), Professor Delepine has been able to accumulate much valuable information relative to tuberculous milk, and its most frequent cause, udder tuberculosis. Pathologically, the disease is practically limited to cows over 4 or 5 years old, and is almost always accompanied by marked tuberculous lesions of other organs. As it occurs in 3,7% of all tuberculous cows, the presence of an animal giving tubercular milk may serve as a rough index of the number of tuberculous cows in that district.

The procedure under the Manchester Milk Clauses has been consistently carried out as follows: Samples of the mixed milk are taken from the cans on arrival at the stations, and examined bacteriologically. Every farm which is thus shewn to have supplied tubercular milk is inspected by a veterinary surgeon who takes seperate samples for bacteriological examination from every udder which he suspects to be tuberculous. The disease is thus traced to certain cows which the farmer is required to isolate, and which — following the advice of the authority - he usually has slaughtered in the presence of a veterinary surgeon. In this manner a total of 290 tuberculous cows has been eliminated, thus steadily reducing the sources of infection. Whilst this work was being carried out, the percentage of tubercular mixed milk samples fell from 17·2 in 1896—99, to 6·36 in 1907—09. Altogether 1613 farms were tested 4382 times, and yielded tubercular milk in 414 occasions.

During 1906—77 the samples were analysed according to the situation of the farms supplying them in the N., E., and S. districts, the results being, respectively, 3·6, 4·6, and 7·2% of tubercular samples. In 4 other towns supplied by adjoining farms in the corresponding districts, the percentages were considerably higher; this result appears to be due to the better control of the milk in Manchester. In order to ascertain the marked difference in the prevalence of udder tuberculosis in these different districts, a large amount of very careful analytical work was carried out,

for which the reader must be referred to the original. The author's general conclusions are that no difference of altitude or of dampness of soil will satisfactorily account for the variations observed. A considerable influence appears to be exerted by the insanitary conditions of the cowsheds and by the tendency to retain aged cows on the farm. But the dominant factor would appear to be in Professor Delepine's experience the prevalence of bovines suffering from ulcerative lesions of the respiratory, alimentary, and genito-urinary organs, including the udder. The amount of contamination effected by one animal suffering from such „open" tuberculosis the author demonstrates to be enormous. The paper concludes with the recommendation, to eliminate all cows with tuberculous udders, thus removing the immediate danger of human infection. To this end frequent and extensive inspection is required. As a counsel of perfection the eradication of bovine tuberculosis is recommended which, although more costly for the time being, would give better results in the end. Carl Prausnitz, London.

1542. **Terre, Über die Notwendigkeit, den Verschleiss der Milch reglementarisch zu kontrollieren und über den Kampf gegen die Rindertuberkulose.** *La Tuberculose No. 10, 1910.*

Dieser polemische Artikel ist mit der Heftigkeit, daher auch Überhebung geschrieben, die solchen Artikeln eigen sein müssen. Der Autor wünscht ein Gesetz, das den Verschleiss der Milch, die von perlsüchtigen Tieren stammt, verbietet. Verf. ist überzeugt, dass die Tuberkulose beim Menschen hauptsächlich durch die Milch propagiert wird. Nun sind in den Ställen 50 % aller Kühe tuberkulös, während das Schlachtvieh, das draussen weidet, höchstens 5—15 % tuberkulöser Tiere zeigt. Es existieren wohl seit dem 15. Febr. 1902 Vorschriften, die das Ackerbau-Minist. ausgearbeitet hat und die sich mit der Hygiene der Stallungen beschäftigen. Aber diese Vorschriften sind nicht strenge genug und werden auch gar nicht beachtet. Während der Alkoholverkauf, aus dem der Staat eine reiche Einnahme zieht, auf das allerstrengste beobachtet wird, wird der Milchverkauf, von dem die Gesundheit des ganzen Staates abhängt, vom Staate ganz vernachlässigt. Lautmann, Paris.

1543. **Duibaso, La prophylaxie antituberculeuse à Bilbao en 1720.** *Gaceta Médica del Norte. No. 6. 1909.*

En 1720 et 1721, la Municipalité de Bilbao, fit paraître certaines arrêts ordonnant que tous les objets et meubles ayant servi au tuberculeux fussent brûlés. La famille et les médecins étaient obligés de faire la déclaration de tous les cas, de leur gravité et des décès en vue d'adopter des mesures de prophylaxie contre la contagion. J. Chabás, Valencia.

1544. **S. Bernheim, L'hygiène industrielle et commerciale aux Etats-Unis. Préservation des maladies contagieuses des prolétaires americains.** *Revue intern. de la Tuberc., No. 3, Septembre 1909.*

Verfasser hat sich auf einer mehrmonatlichen Studienreise über die hygienischen Einrichtungen der industriellen Betriebe Amerikas unterrichtet, speziell über die Massnahmen zur Verhütung der Ausbreitung ansteckender Krankheiten, insonderheit der Tuberkulose. Er hat fast über-

all Vollkommenes gesehen und betont besonders die Sauberkeit der Betriebe, die er im einzelnen durchgeht, die strengen Massnahmen gegen Staubbildung, Unfälle und die hygienisch vollkommenen Einrichtungen bezügl. Wasch- und Badegelegenheit, Turnsaal, Essaal etc. Besonders interessieren die gesetzlichen Massnahmen des Staates New York gegen Verbreitung der Tuberkulose, die Einrichtungen für die Pflege und Behandlung der Kranken, wodurch innerhalb 26 Jahren die Zahl der an Tuberkulose Gestorbenen im Verhältnis auf die Hälfte reduziert wurde. Vergleiche mit den Verhältnissen in Frankreich.

Sodann erwähnt Verfasser die gesetzliche Einschränkung des Verkaufes von alkoholischen Getränken an Arbeiter und die methodisch durchgeführte, regelmässige sanitäre Kontrolle aller Betriebe. Auf Einzelheiten einzugehen, würde zu weit führen. Philippi, Davos.

1545. **G. Rocchi, Le ferrovie dello Stato nella lotta sociale contro la tubercolosi.** *La Tubercolosi II, No. 6, 1909.*

Die Verwaltung der italienischen Staatsbahnen wird aufgefordert, im Interesse der Tuberkulosebekämpfung die erforderlichen Massregeln zur Unterdrückung des Staubes und zur Entfernung der Staubfänger in den Eisenbahnwagen zu treffen, das Auspucken auf den Boden zu verbieten, Desinfektionen der Wagen, in denen ansteckende Kranke befördert wurden, vorzunehmen, das Bahnpersonal auf Tuberkulose und Alkoholismus untersuchen zu lassen, den Bahnbeamten gute Wohnungen zu schaffen, durch die Bahnärzte ein hygienisches Reglement ausarbeiten zu lassen, nach dem diese hygienischen Forderungen durchzuführen und zu überwachen sind.

Sobotta, Görbersdorf.

g) Heilstättenwesen.

1546. **D. J. Williamson, A complete anti-tuberculosis organization for London. The dispensary system.** *Public Health, Vol. 23, 1910, No. 11, p. 390.*

The author concludes that to the 6000 annual deaths from phthisis in London there correspond 30 000 definitely tuberculous cases, only 6000 of which are curable, and a further 30 000 with as yet indefinite symptoms. There are therefore some 36 000 curable cases which must be reached by the organization. This is possible because most of them (a large proportion children) are related to consumptives. Of the total of 60 000, 3000 should be sent to a sanatorium, 36 000 receive treatment or supervision through the dispensaries, 3000 be isolated in hospitals, and the remaining 18 000 receive private medical attendance. The objects of the dispensaries are thorough examination of all patients, provision of appropriate treatment, supervision of the home, and co-operation with existing agencies. The first dispensary on these lines was founded in Edinburgh in 1887, and to its action is attributed in great part the rapid decrease of phthisis in that city since then. The author pleads for the establishment of dispensaries under a central committee all over London. They should not be municipal, but voluntary, should be run in touch with one another and with the health authorities, and be free of the „letter“ system. Carl Prausnitz, London.

1547. **Paddington dispensary for the prevention of consumption.** *Public Health, Vol. 23, 1910, No. 8, page 291.*

Report on the first year's working of the dispensary which deals with the inhabitants of the Metropolitan Borough of Paddington (about 150 000). The staff consists of a whole-time medical officer, a nurse, and a porter. By co-operation with existing agencies, the dispensary proposes to prevent as well as to treat. Its further object is to gain information valuable for statistical purposes, and to increase our general knowledge of tuberculosis. During 1909 857 patients were seen 5310 times at the dispensary. The Medical Officer paid 971, the nurse 1408 visits to the patients at their homes. In this manner many early cases were recognised. In order to improve home conditions the dispensary lends outdoor shelters suitable for use on flat roofs, in gardens, etc. It is proposed to extend the scheme so as to include consumptive children and certain of the offspring of patients attending the dispensary. To this end a school in the country is to be arranged for, which will be under the control of the Education Commitee of the L. C. C.

Carl Prausnitz, London.

1548. **The paddington tuberculosis dispensary.** *Brit. Med. Journ., 26 March 1910, p. 780.*

See above. F. R. Walters.

1549. **H. Batty Shaw, Pulmonary tuberculosis and family practice.** *Lancet, 26 Feb. 1910, p. 556.*

S. points out the bearing of special hospitals towards pulmonary tuberculosis and their relation to the general practitioner, and accuses the latter of ignorance in many cases as to the mode of diagnosis and the treatment of consumption. The remedy is postgraduate study.

F. R. Walters.

1550. **Margaret Aulton, Some points in the administrative control of pulmonary tuberculosis.** *Birmingham Medical Review, July 1909.*

The writer in addition to the tuberculosis dispensary and bureau, the sanatorium for selected cases, the hospital for advanced cases and the colony for the arrested cases, recommends the formation of segregation and work colonies for early but confirmed and infectious cases, all-day hospitals and allnight hospitals for early hopeful cases, and short courses of treatment and instruction as at Brighton. F. R. Walters.

1551. **Shortle-Albuquerque, Home treatment or sanitarium treatment of tuberculosis.** *New Mexico Medical Journal, June 1910.*

Verf. bespricht in seinem Artikel die Vorzüge der Sanatoriumsbehandlung gegenüber der häuslichen und widerlegt die Einwände dagegen: Da wir kein spezifisches Heilmittel besitzen, so besteht die Behandlung der Tuberkulose aus tausend Kleinigkeiten, und diese sind in vollkommener Weise nur in der geschlossenen Anstalt anzuwenden, so gut auch die äusseren Verhältnisse des Patienten zu Hause sein mögen.

Auch die finanziellen Opfer sind nach Verf. Meinung nicht allzu hohe, da in der Anstalt die Heilung schneller erreicht wird als zu Hause. Ganz unvernünftig ist die Behauptung, dass die Patienten in einem Sanatorium durch ihre Umgebung sich in gedrückter Stimmung befänden; ein kurzer Aufenthalt in einer Anstalt genügt, um das Gegenteil zu beweisen. Der grösste Vorteil der Sanatoriumsbehandlung aber ist der, dass die Patienten dort lernen vernünftig zu leben, und dann als Apostel dieser Lebensweise wieder ins Leben hinaustreten und dort aufklärend wirken. Mietzsch, Düsseldorf.

1552. **B. H. Vos, Jaarverslag over het Volkssanatorium te Hellendoorn 1909.**

1909 wurden 310 Kranke behandelt; unterhalb 20 Jahren 50; von 20—29 175; von 30—39 73; von 40—49 11; über 50 Jahre alt war nur ein Kranker. — Die Quelle der Infektion liess sich in 55,4 % mit Sicherheit innerhalb der Hausgenossenschaft nachweisen, in 3,6 % nur mit Wahrscheinlichkeit; in der Arbeitsstätte in 3,6 %; unbekannt blieb sie in 37,4 %. — Von den durch die Hausgenossenschaft angesteckten Kranken war in 40,2 % der Vater krank; die Mutter in 23,1; beide Eltern in 14,2 %; in 22,5 % einer der übrigen Einwohner oder der Verlobte. Im allgemeinen waren die Patienten schon sehr lange krank vor dem Eintreffen. — Sechs Kranke wurden entlassen, weil sie sich der fremden Umgebung nicht angewöhnen konnten! Immerhin zeigten die am frühesten eingetretenen Kranken die besten Resultate. Auch die Arbeitsfähigkeit stieg während der Behandlung kolossal, und zwar von 3,5 auf 78,9 %. Die Behandlung in der freien Luft nimmt die erste Stelle ein; sämtliche Kranke, welche einen nicht zu schlechten Allgemeinzustand darboten, wurden mit Tuberkulin behandelt. Ernstere Kranken (11) wurden mit Tuberculinum purum Gabrilowitch (Endotin) eingespritzt. Als diagnostisches Hilfsmittel wurde das Koch'sche Alttuberkulin angewandt. J. P. L. Hulst.

1553. **A. Schuld, Jaarverslag van het Sanatorium Oranje Nassau oord 1909.**

Interessant ist die Beobachtung, dass von über 60 % der Eintretenden beide Lungen krank waren. Auch Schuld klagt über das zu späte Eintreten. Die Behandlung war eine vorwiegend hygienisch-diätetische. Das Marmorek'sche Serum wurde nicht mehr angewandt, wohl aber das Tuberculinum Béraneck und das Serum des Utrechtschen Laboratoriums. J. P. L. Hulst.

1554. **4. Bericht über die Tätigkeit des Vereins zur Bekämpfung der Tuberkulose (E. V.) in Nürnberg im Jahre 1909.** *Nürnberg 1910. Druck von I. L. Stich. 55 S.*

Hervorgehoben sei die auf Anregung der Auskunft- und Fürsorgestelle vom Stadtmagistrat erlassenen Verordnungen betr. Spuckverbot, Anzeigepflicht und Zwangsdesinfektion. Der vielseitige Bericht enthält u. a. eine Menge bemerkenswerter Zahlen, z. B. über Wohnungs- und Schlafverhältnisse, die im Original nachgelesen werden müssen.

Junker, Kolkwitz-Cottbus.

1555. **Koppert-Sophienheilstätte, Über die Tuberkulosefürsorge der Jetztzeit in Thüringen.** *Korrespondenzblatt des allgem. ärztl. Vereins von Thüringen, 1910, Nr. 5.*

K. bespricht in klarer und übersichtlicher Fassung die zeitigen Fürsorgebestrebungen in der Tuberkulosebekämpfung mit besonderer Berücksichtigung der Thüringer Verhältnisse. Dem auch heute noch weit verbreiteten Skeptizismus der Ärzte in der Beurteilung der Heilstättenerfolge tritt er nachdrücklich und überzeugend entgegen. C. Servaes.

1556. **Jensenn, Der Kampf gegen die Tuberkulose.** *La Tuberculose No. 12. 1910.*

Ein kleines Land kann sich mitunter einen grossen Luxus gestatten, und dies um so mehr, wenn dieser Luxus gleichzeitig Wohltat wird. So konnte Dänemark, denn nur dieses Land hat der Autor im Auge, den Kampf gegen die Tuberkulose in musterhafter Form als erster unter den europäischen Staaten beginnen. Dänemark hat Volkssanatorien, die bald imstande sein werden, alle Sanatoriumsbedürftige zu beherbergen. Es sorgt für die Familien in der Zeit, in der deren gewöhnliche Ernährer sich im Sanatorium befinden. Die Aufnahme in diese Sanatorien ist nicht ein Akt der Milde oder Protektion, sondern fast ein Anrecht jedes unbemittelten tuberkulosen Dänen. Man ist daran, eigene Siechenhäuser für die Tuberkulosen zu bauen, die nicht mehr im Sanatorium untergebracht zu werden brauchen, jedoch zu krank sind, um ihrem Berufe nachzugehen; desgleichen baut man Kinderbewahranstalten, um die Kinder der tuberkulösen Umgebung zu entziehen. Zu allen diesen Unternehmungen trägt der Staat sehr viel bei; in den letzten 5 Jahren betrug dieser Zuschuss aus dem Staatssäckel 18 Millionen Frcs., allerdings ein Vermögen für einen Staat wie Dänemark. Lautmann, Paris.

1557. **Berlin-Brandenburger Heilstättenverein für Lungenkranke.**

Der Verein hat soeben seinen 11. Jahresbericht über das Jahr 1909 verschickt. Derselbe enthält den Bericht über die Vereinsheilstätte in Belzig, sowie das Protokoll der 16. ordentlichen Generalversammlung am 3. Juli 1910.

Die Heilstätte ist im Berichtsjahr dauernd voll besetzt gewesen. Der Andrang, insbesondere zu den Freistellen der Samuel Bleichröder-Stiftung und zu den von anderen Wohltätern gestifteten Freibetten war so gross, dass zahlreiche Kranke leider abgewiesen werden mussten. 552 Kranke (284 Männer und 268 Frauen) wurden 1909 an 38503 Verpflegungstagen behandelt, von denen 11106 Tage auf die Freistellen entfallen.

In der der Anstalt angegliederten Kinderheilstätte wurden 55 Knaben und 77 Mädchen in 11263 Tagen verpflegt.

Die Therapie in beiden Anstalten ist eine kombinierte Anstalts-Tuberkulinbehandlung nach Koch'schen Grundsätzen. S.

h) Allgemeines.

1558. **J. Petruschky, Prophylaktische und therapeutische Tuberkulosebekämpfung.** *Tuberculosis IX. No. 8. 1910.*

Die Fürsorgestellen können im Kampfe gegen die Tuberkulose nur dann ihre Aufgabe erfüllen, wenn sie das therapeutische Eingreifen nicht

ablehnen. Zum mindesten sollten die Fürsorgestellen Tuberkulinkuren für die Kranken „vermitteln“. Des weiteren ist von den Fürsorgestellen zu fordern, dass sie in jedem einzelnen Falle die Familien der Erkrankten planmässig sanieren durch Feststellung und Heilung aller latenten Tuberkulosen. Walderholung und Landaufenthalt werden als halbe Massregeln verworfen. Auch eine einmalige Heilstättenkur mit Tuberkulinbehandlung ist nicht ausreichend, sondern nur die etappenmässigen Wiederholungskuren auf Grund planmässiger Nachprüfungen. Die Heilstättenkuren ohne Tuberkulinanwendung haben nur einen „vorübergehenden Erholungswert“. Dauerheilungen lassen sich nur durch die Etappen-Tuberkulinbehandlung erzielen. Sobotta, Görbersdorf.

1559. **Beschorner, Die Mitarbeit der Frauenvereine in der Tuberkulosebekämpfung auf dem Lande.** *Tabea (Blätter für Frauendienst in der christlichen Gemeinde) 1910. Nr. 4.*

In diesem Vortrag sucht der Redner die Frauenvereine in Sachsen für die Bestrebungen der Tuberkulosebekämpfung zu gewinnen, besonders für die in Sachsen noch nicht genügend organisierte Tuberkulosebekämpfung auf dem Lande. Er wünscht, dass ähnlich wie in Hessen und Baden die Frauenvereine ihre Mitglieder durch Kurse über die Tuberkulosefrage belehren lassen. Diese unterrichteten Frauen sollen dann in Gemeinschaft mit Gemeindevorstehern, Geistlichen, Gemeindeschwestern die grosse Kleinarbeit der Aufklärung des Volkes, der Unterstützung der Kranken, des Schutzes der Gefährdeten leisten. Neuberger, Frankfurt.

1560. **Ludwig Teleky, Was leistet der „Viribus unitis, Hilfsverein für Lungenkranke in den österreichischen Königreichen und Ländern“?** *Wiener klin. Wochenschrift 1910. Nr. 24.*

Strenge Kritik, welche in den Worten gipfelt: „Der Hilfsverein hat als Zentralverein in den ersten 2, 3 Jahren nach seiner Gründung sehr vieles, seitdem aber kaum irgend etwas geleistet. Als Landesverein für Niederösterreich hat er es in anerkennenswerter Weise verstanden, Geldmittel für die Sache der Tuberkulosebekämpfung zu beschaffen, es ist ihm aber nicht gelungen, in der Öffentlichkeit reges Interesse für die Tuberkulosebekämpfung wachzurufen. Es ist ihm nicht gelungen, irgendwelche Institutionen in den letzten Jahren neu zu schaffen. Das Kinderheim wurde in konsequenter Weise weiter entwickelt, die Hilfsstellentätigkeit aber in unzweckmässiger Weise umorganisiert. Die Verwaltungsauslagen der Hilfsstellen, sowie des Vereines sind unverhältnismässig grosse.“

„Trotz allen guten Willens einzelner Vereinsfunktionäre bedarf es gründlicher Reformen, soll die Tuberkulosebekämpfung in Wien und Niederösterreich nicht gänzlich verflachen und versanden.“ A. Baer.

1561. **Die Lungentuberkulose und ihre Bekämpfung in Bayern.** *Sonderabdruck aus der Zeitschrift des K. Bayer. Statistischen Landesamts, H. 2, 1910.*

Ausführlicher Bericht, im 1. Teil — bearbeitet vom Statist. Landes-

amt — über Mortalität der Lungentuberkulose überhaupt in Bayern, dann gesondert nach dem Alter der Gestorbenen, nach Landesteilen, in Heilanstalten, Ätiologie. — Hieraus sei hervorgehoben, dass die Tuberkulosesterblichkeit in Bayern von 28,9 % im Jahre 1894 auf 21,0 % im Jahre 1908, also um 7,9 % auf je 10 000 Einwohner berechnet, zurückgegangen ist. An der jetzigen Sterblichkeit ist noch besonders stark das 1. und 2. Lebensjahr beteiligt; im übrigen ist die Tuberkulose-Mortalität in höhere Altersgruppen hinaufgerückt, was mit der Heilstättenbewegung in Zusammenhang gebracht wird. Zugenommen hat die Sterblichkeit an Tuberkulose in den Irrenanstalten, stark abgenommen in den Strafanstalten.

2. Teil: Tuberkulosebekämpfung in Bayern, erster Verein zur Bekämpfung der Tuberkulose in München. Bayern hat 10 Volksheilstätten und 1 Anstalt für den Mittelstand mit zusammen 877 Betten; 1 Volksheilstätte Wasach bei Oberstdorf ist im Bau; 4 Walderholungsstätten im Betrieb, 2 im Bau; 58 Fürsorgestellen in Tätigkeit, 9 neue in Aussicht genommen. Bezüglich der letzteren vertritt der Berichterstatter den Standpunkt Kayserlings, die betr. Untersuchungen jährlich von einem Arzte in einem besonderen Raume vornehmen zu lassen, nicht von mehreren Ärzten in deren sonstigen Sprechzimmern, da die Frequenz im ersteren Falle eine bedeutend bessere ist.

Anhang: Die Beteiligung der bayerischen Versicherungsanstalten an der Tuberkulosefürsorge bis zum 31. Dez. 1908. — Dann 10 sehr instruktive graphische Darstellungen zu dem Text des 1. Teils. Blümel, Halle a. S.

1562. **Th. Brineh, La lutte contre la tuberculose en Danemark.** *Revue de la Tuberculose 1910, No. 2.*

Schilderung der gesetzlichen Bestimmungen, die in Dänemark zur Bekämpfung der Tuberkulose erlassen sind, Errichtung von Heilstätten, Beitrag des Staates zwecks Ermöglichung einer Klinik. Durch Verkauf von Wohltätigkeitsmarken in den Postämtern zu Weihnachten wird ein, wenn auch nur geringer Teil der Unkosten bestritten. Ein weiteres wichtiges Kampfmittel gegen die Ausbreitung der Tuberkulose glaubt Verf. in der Tatsache zu sehen, dass seit mehreren Jahren die Kälber und Spanferkel mit pasteurisierter Milch gefüttert werden.

Schuster, Duisburg.

1563. **W. J. van Gorkom, Afname van de sterfte aan Tuberkulose in Holland.** *Tuberkulose VI, Nr. 3.*

v. Gorkom gibt eine Statistik der Mortalität an Lungentuberkulose in Holland über die Jahre 1901—1908. In 1901 starben pro 10000 13,73; in 1908 11,96 an Lungentuberkulose. An sämtlichen Formen der Tuberkulose erlagen in 1901 19,89, in 1908 16,22 pro 10000. In den zwischenliegenden Jahren nahmen die Grösse der Mortalität allmählich ab, mit Ausnahme der Jahre 1905 und 1906. J. P. C. Hulst.

1564. **G. Sirakoff, Über die Verbreitung der Tuberkulose und Massregeln gegen dieselbe.** *Prosveta, Jahrg. V, Sofia 1910, Heft 2.*

Der Verfasser schreibt, dass die Tuberkulose eine soziale Krankheit

sei. Nach einem kurzen historischen Rückblicke auf die Studien auf dem Gebiete dieser Krankheit und auf die Verheerungen, welche sie anrichtet, bespricht er deren Erscheinungsweise in den verschiedenen Organen: Atmungsorgane, Verdauungsorgane, verwundete Haut, Vererbung. Als gefährlichster Verbreiter der Tuberkulose dient der von dieser Krankheit Behaftete selbst, sein Ausspucken, welches in der Atmosphäre und im Staube das geeignete Nest zur Vermehrung und Verbreitung findet.

Bezensek, Sofia.

1565. **W. Streve, Die Pathologie und Therapie der Phthisis bei Caelius Aurelianus.** *Inaug.-Dissert. Jena 1910. Druck von Anton Kämpfe.*

Caelius Aurelianus gehörte der methodischen Schule des zweiten nachchristlichen Jahrhunderts an. Um so erstaunlicher, dass die Auffassung und Behandlung der Phthisis durch ihn unseren modernen Anschauungen bereits recht nahe kamen. Zwar war Ätiologie und Pathologie der Tuberkulose ein noch völlig verschlossenes Gebiet, aber die Symptomatologie und sogar die Differentialdiagnose steht auf förmlich moderner Höhe.

H. Engel, Hélouan.

1566. **B. Fränkel, Des jungen Göthe schwere Krankheit: Tuberkulose, nicht Syphilis.** *Zeitschr. f. Tuberkulose, Bd. XV, H. 4.*

B. Fränkel hat uns mit vorliegender bemerkenswerter Abhandlung eine interessante, beachtenswerte medizinische literar-historische Studie beschert, in der er seine Gründe für eine Ablehnung der Freund'schen und Möbius'schen Ansicht, Göthe sei in seinen Studentenjahren syphilitisch gewesen, auseinandersetzt. Besonders bemerkenswert sind Fränkel's Auseinandersetzungen zum Kapitel des Don Sassafras und der Hinweis auf die zahlreichen Äusserungen Göthes über sein Leiden gegenüber Käthchen Schönkopf und Friederike Öser. Fränkel's Abhandlung wird weit über den Kreis der Ärzte hinaus auf willkommene Aufnahme und Wertschätzung zu rechnen haben. F. Köhler, Holsterhausen.

1567. **Forensicus, On the notification of consumption.** *Lancet, 6 Aug. 1910, p. 432.*

A plea for compulsory notification, which answers Farguharson's arguments with the help of W. L. Mackenzies' report.

F. R. Walters.

1568. **David Lawson, Survey of Journal Literature of 1906—7 dealing with some aspects of tuberculous disease and the tuberculosis problem.** *Scottish Medical and Surgical Journ. XXII. 1908. p. 147.* Miller.

1569. **F. Köhler-Holsterhausen, Die Wandlungen der Sterblichkeit in kulturgeschichtlichem Zusammenhang.** *Beitr. z. Klin. d. Tub. v. Brauer, Bd. XIV, H. 2, S. 123—133.*

Zu kurzem Referate nicht geeignet. Scherer.

1570. **O. Kuthy, Das soziale Museum in Budapest und die Tuberkulose.** *Tuberculosis IX. No. 7. 1910.* Sobotta.

1571. **Jadasohn-Bern, Der Lupus, seine Entstehung und seine Bekämpfung.** *Sanitarisch-demographisches Wochenbulletin der Schweiz, 1910, Nr. 27, Beilage Nr. 7.*

Lucius Spengler, Davos.

1572. **Martin Kirchner, Robert Koch.** *Zeitschrift für Tuberkulose, Bd. XVI, Heft 2.*

Warm empfundener Nekrolog. Im Anschluss an denselben veröffentlicht die Redaktion Robert Koch's denkwürdigen Vortrag vom 24. März 1882 in der Berliner physiologischen Gesellschaft über die „Ätiologie der Tuberkulose". F. Köhler, Holsterhausen.

1573. **M. Bollag, Ein neues System zur graphischen und stenographischen Darstellung des Lungenbefundes.** *Tuberculosis IX, No. 8, 1910.*

Ein gut durchdachter Vorschlag zur graphischen Darstellung des Lungenbefundes, aber so kompliziert, dass er sich wohl schwerlich einbürgern wird. Sobotta, Görbersdorf.

1574. **A. Deutsch, Tuberkulose und Stillen.** *Münchn. medizin. Wochenschr. 1910, Nr. 25.*

Nach den Beobachtungen des Verfassers übt das Stillen der tuberkulösen Mutter auf ihren eigenen und auf den Organismus des Kindes einen schädlichen Einfluss aus. Armbruster, Nürnberg.

1575. **A. Taussig-Prag, Tuberkulose-Kataster.** *Prager medizin. Wochenschr. 1909, S. 545.*

Vortrag auf der 8. internationalen Tuberkulose-Konferenz in Stockholm siehe dieses Centralblatt 1909, S. 560. Friedel Pick, Prag.

II. Bücherbesprechungen.

60. **Garcia del Real, Tuberculosis pulmonar, diagnostico precoz y tratamiento especifico.** *Valladolid, Lib. y enc. de J. Montero. 1910.*

Besprechung der Diagnostik und spezifischen Therapie unter Berücksichtigung der neuesten Literatur. Da eigene Beobachtungen fast gänzlich fehlen und neue Tatsachen nicht mitgeteilt werden, dürfte das Buch ausser für Ärzte des spanischen Sprachgebietes kaum von Interesse sein. Sobotta, Görbersdorf.

61. **Golosmanoff, Die Tuberkulose auf den Eisenbahnen, Ursachen für deren Verbreitung und Arten ihrer Bekämpfung.** *Sofia 1910.*

Diese interessante, in bulgarischer Sprache verfasste und namentlich auf hiesige sanitäre Verhältnisse angepasste Broschüre wurde aus dem Fonde, welchen der verstorbene Arzt Dr. H. Nitscheff für Zwecke der Tuberkulosebekämpfung gestiftet hat, mit einer Prämie von 200 Frcs. honoriert. Die Eisenbahnbediensteten sprachen aus diesem Anlasse dem Verfasser ihre Gratulation und ihren Dank aus.

Aus demselben Fonde wird der Konkurs für eine neue Prämie ausgeschrieben. Die konkurrierenden Arbeiten müssen originell sein, verfasst

von einem Bulgaren orthodoxer Religion, in bulgarischer Sprache. Es werden bevorzugt jene Arbeiten, die den Charakter einer wissenschaftlichen Forschung haben. Der Termin für den Konkurs ist auf den 1. Januar 1911 festgesetzt.

Bezensek, Sofia.

62. **P. Hesse, Die Fürsorge für Alkoholkranke.** *Berlin 1910. Verlag von R. Scholtz. Preis 80 Pfg. 32 Seiten.*

Die Fürsorgestellen für Alkoholkranke sind nach dem Muster derjenigen für Lungenkranke in Berlin eingerichtet worden. Das hygienisch-sanitäre Moment tritt bei der Neugründung erleichternd in den Hintergrund. Dagegen spielt der wirtschaftliche, soziale und erzieherische Faktor eine Rolle. Die Stellen haben bis jetzt langsameren Fuss gefasst als die für Lungenkranke. Es liegt das in der Natur der Sache. Der Tuberkulöse kommt spontan und gern. Der Trinker muss geholt werden. Die aggressive Art des Vorgehens unterscheidet deshalb die Trinkerfürsorge von der Tuberkulosefürsorge. Nicht in die Augen springende grosse Erfolge, die gar nicht zu erwarten sind, sondern Einzelerfolge geben immer wieder neuen Mut zu neuem Kampfe. H. Engel, Hélouan.

63. **Nietner, Bericht über die VII. Versammlung der Tuberkulose-Ärzte, Karlsruhe 6.—7. VI 1910.** *Berlin 1910. Verlag des deutschen Zentral-Komitees zur Bekämpfung der Tuberkulose.*

Unser Referat über diese Versammlung erschien in Heft 9 d. Bd. — Wir machen auf die vorliegende Broschüre aufmerksam, die Vorträge und Diskussionen in extenso bringt. Diese Versammlungsberichte enthalten vor allem eine Summe wertvoller Beobachtungen aus der Praxis. Schröder.

64. **Hygieia, Sozialhygienische Korrespondenz, herausgegeben von dem Nachrichtenbureau der internationalen Hygiene-Ausstellung, Dresden 1911.** *Red. H. Pfeiffer Dresden, Zwickauer Str. 35.*

In den Blättern erschienen Mitteilungen über die Ausstellung. In einem Feuilleton werden kurze hygienische Fragen behandelt. S.

65. **O. Amrein-Arosa, Wie verhütet man die Übertragung der Lungentuberkulose?** *Wiesbaden 1910. Verlag von Emil Abigt. Preis 1 Mk. 42 S.*

Die Vorzüge des Hochgebirges für Gesunde und Kranke. *Wiesbaden 1910. Verlag von Emil Abigt. Preis 0,80 Mk. 43 S.*

Die Heilung der Lungentuberkulose im Hochgebirge. *Wiesbaden 1910. Verlag von Emil Abigt. Preis 0.60 Mk. 15 S.*

3 kleine populär-wissenschaftliche Schriften, von denen das erste besonders empfohlen werden kann. Kögel, Schömberg.

III. Kongress- und Vereinsberichte.

70. Schlesische Gesellschaft für vaterländische Kultur in Breslau. Medizinische Sektion.

(Ref. F. Geis, Breslau.)

Sitzung vom 21. Januar 1910.

Brieger: Tuberkulose des Kehlkopfes. Es wird ein Fall demonstriert, bei dem eine Tuberkulose des weichen Gaumens bis zum Eingang des Kehlkopfes weitergeschritten war.

Brade: Tuberkulose des Magens. Demonstration eines 19jährigen Mannes, bei dem wegen Tuberkulose der Magen reseziert wurde. In den mitentfernten Drüsen sind Tuberkel nachgewiesen. Die Diagnose ist schwierig zu stellen, eine Operation kann nützlich sein. Demonstration des Präparates.

Eppenstein: Stickstoff-Pneumothorax. Vortragender stellt 3 Fälle vor, die nach Murphy behandelt waren. Die Erfolge waren zweimal günstig, einmal trat nur subjektive Besserung ein. Demonstration der Röntgenbilder.

Sitzung vom 4. Februar 1910.

Melchior: Tuberkulöser Gelenkrheumatismus. Überblick über den Stand der Lehre vom tuberkulösen Gelenkrheumatismus. Ref. stellt einen Fall von typischem tuberkulösen Gelenkrheumatismus vor, der 3 Wochen nach einer Exartikulation des tuberkulösen Unterkiefers aufgetreten war. Tuberkelbazillen wurden im Blute nachgewiesen. Es ist dieser Fall eine Stütze für die Annahme einer bazillären Entstehung des tuberkulösen Gelenkrheumatismus und sein Zusammenhang zur Miliartuberkulose.

Klinischer Abend. 1. Juli 1910.

Minkowski: Rheumatoiderkrankung bei Tuberkulose.

Bei einer 34jährigen Patientin, die seit dem 16. Lebensjahre an Lungentuberkulose leidet, stellten sich seit 3 Jahren in Schüben Anfälle von Gelenkschwellungen ein, die allmählich sämtliche Gelenke der Extremitäten betroffen haben. Nach Wochen bildeten sich die Schwellungen jedesmal zurück mit Zurücklassen von Versteifungen, so dass die Kranke jetzt das Bild einer chronischen deformierenden und ankylosierenden Polyarthritis hat, mit Auftreibungen der Gelenke, Schrumpfungen des Bandapparates, Subluxationen, Rarefikationen der Knochen an den Gelenkenden, spärlicher Exostosenbildung. Der Fall wäre als tuberkulöses Rheumatoid zu bezeichnen. Redner glaubt, dass weder anatomisch noch klinisch eine scharfe Abgrenzung von anderen Gelenkerkrankungen möglich ist, dass aber ein ursächlicher Zusammenhang in manchen Fällen wahrscheinlich ist, der durch Tuberkelbazillentoxinerkrankung zu erklären wäre. — Ob eine spezifische Behandlung wirksam ist, ist sehr fraglich. Die grösste therapeutische Rolle spielen lokale physikalische Massnahmen wie bei jeder Rheumatoiderkrankung.

Diskussion:

Küttner glaubt ebenfalls, dass Poncet den Begriff des tuberkulösen Gelenkrheumatismus zu weit auffasst. Er berichtet nun über ein 21jähriges Mädchen, das nach einer Exstirpation des tuberkulösen Unterkiefers an akutem Gelenkrheumatismus des Ellenbogens, Knies und Fussgelenks erkrankte und das später an Lungentuberkulose zugrunde ging. Trotzdem klinisch die Erscheinungen des Gelenkrheumatismus zurückgegangen waren, war bei der Sektion nur das Ellenbogengelenk normal, in allen übrigen befallenen Gelenken fanden sich Abstufungen bis zu echter fungöser Tuberkulose, die mikroskopisch durch die Anwesenheit von Tuberkeln charakterisiert waren, ein Beweis, dass es sich bei tuberkulösem Gelenkrheumatismus nicht um zufällige Komplikationen, sondern um echte Tuberkulose handeln kann.

Melchior: Bei dem von Küttner mitgeteilten Fall fiel ein auf dem Höhepunkt der Erkrankung mit dem Gelenkexsudat angestellter Tierversuch negativ aus. Es braucht analog wie bei der Pleuratuberkulose zwischen der Anwesenheit der Tuberkelbazillen in der Synovialis- und in der Gelenkflüssigkeit kein Parallelismus zu bestehen. Dieser Fall beweist auch, dass die Tuberkulose der Gelenke anatomisch und funktionell zur Ausheilung kommen kann.

Goetsch: Es empfiehlt sich, alle Fälle, bei denen sich anamnestisch Gelenkrheumatismus nachweisen lässt, bei einer Tuberkulinbehandlung auszuscheiden, da vor allem bei Kindern nach Tuberkulininjektion leicht typische Rheumatoide auftreten können.

Allard: Über pseudopulmonale Geräusche und ihre Vermeidung bei der Auskultation der Lungenspitze. (Erschienen in der Berliner klin. Wochenschrift, S. 1494, 1910.)

71. Königl. Ärzteverein in Budapest. Sitzung am 5. Febr. 1910.

(Ref. D. O. Kuthy, Budapest.)

Z. v. Dalmady O. Tátrafüred (Altschmecks im Tatragebirge): Über den Zusammenhang von Basedow und Tuberkulose.

Vortr. referiert über Beobachtungen bei 165 Basedow-Fällen (106 eigene und 59 Fälle der Klinik von Hofrat Prof. v. Kétly in Budapest. Das Zusammentreffen von Basedow-Erscheinungen und Tuberkulose ist nach ihm kein Beweis der ätiologischen Identität. Letztere ist bloss eine Annahme, welche sich auf die in mancher Beziehung kongruente Symptomatologie stützt und teilweise auch auf falscher Deutung von Apex-Symptomen bei Basedow-Kranken beruht. Lokale Abmagerungen in der Supraklavikulargrube heissen bei Basedow-Patienten nicht viel, leichte Dämpfungen über dem Schlüsselbein können durch pseudolipomartige Auspolsterungen der Grube vorgetäuscht werden; auch das sakkadierte Atmen bei Basedow kann zum Irrtum Veranlassung geben.

Paul Scharl (Budakevzi): Carl Spengler machte ihn im Jahre 1906 auf die tuberkulöse Ätiologie des M. Basedowii aufmerksam. Seither beobachtete er 72 Fälle, wo keine Tuberkulose eruiert werden konnte. In 7 dieser Fälle, welche auf Tuberkulose am meisten verdächtig waren, führte er auch probatorische Tuberkulinimpfungen aus, stets mit negativem Erfolg. Die von Hollós angewendete IK-Therapie bei Basedow fand Sch. um so mehr erfolglos, als er im Sinne Bandelier's und Roepke's den Spengler'schen Immunkörper überhaupt als ein ganz indifferentes Mittel ansieht.

72. Deutscher Orthopäden-Kongress. Berlin, April 1910.

(Ref. O. Meyer, Lübeck.)

Alapy (Budapest): Die Endergebnisse der konservativen Koxitis- und Gonitis-Behandlung.

A. empfiehlt auf Grund seiner Erfahrung bei Koxitis das konservative Verfahren event. Redressement in Etappenverbänden. Bei Gonitis ist nur bei eitrigen Fällen die Resektion indiziert, sonst auch hier konservatives Vorgehen. Die Mortalität betrug 20 %. Die Endergebnisse sind ungefähr dieselben wie bei der Behandlung ohne Redressement mit nachfolgender Osteotomie, die hier auch unter 51 Fällen 17 mal gemacht werden musste.

Um Einsendung von Monographien und Büchern an den Redakteur Dr. G. Schröder, dirig. Arzt der neuen Heilanstalt Schömberg, O.-A. Neuenbürg (Württemberg) wird gebeten.

Namensregister.

A.

B.

Y.

Z.

Sachregister.

A.

B.

E.

F.

G.

H.

I.

J.

L.

N.

O.

P.

T.

U.

V.

IV. Jahrgang. Ausgegeben am 31. Oktober 1910. Nr. 12.

Internationales Centralblatt

für die gesamte

Tuberkulose-Forschung

Unter Mitwirkung zahlreicher Fachgelehrten des In- und Auslandes

herausgegeben von

Dr. Ludolph Brauer
o. ö. Professor an der Universität Marburg, Direktor der medizin. Klinik

Dr. Oskar de la Camp
o. ö. Professor an der Universität Freiburg, Direktor der medizinischen Klinik

Dr. G. Schröder
Dirig. Arzt der Neuen Heilanstalt für Lungenkranke Schömberg, Oberamt Neuenbürg, Wttbg.

Redaktion:

Dr. G. Schröder
Dirig. Arzt der Neuen Heilanstalt für Lungenkranke Schömberg, O.-A. Neuenbürg, Wttbg.



Würzburg.
Curt Kabitzsch (A. Stuber's Verlag).

Paris.
Octave Doin & Fils, Éditeurs.

1910.

Erscheint in monatlichen Heften im Umfange von 3—4 Bogen. 12 Hefte bilden einen Band. Subskriptionspreis für den Jahrgang M. 16.—, für Abonnenten der **„Beiträge zur Klinik der Tuberkulose“** herausgegeben von Prof. Brauer **gratis.** Manuskripte, wie Monographien und Bücher, um deren Einsendung gebeten wird, sind an den Herausgeber Dr. G. Schröder, Schömberg O.-A. Neuenbürg, Wttbg. zu richten.

Titel, Inhalt und Register zum IV. Jahrgang wird dem 1. Heft des neuen V. Jahrgangs beiliegen.

